

SARA REZENDE MOSS

**COMPETITIVIDADE DA PRODUÇÃO DO CAFÉ ARÁBICA EM
MINAS GERAIS E SÃO PAULO**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Viçosa, como
parte das exigências do Programa de
Pós-Graduação em Economia Aplicada,
para obtenção do título de *Magister
Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2006

**Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e
Classificação da Biblioteca Central da UFV**

T

M913c
2006

Moss, Sara Rezende, 1982-

Competitividade da produção do café arábica em Minas Gerais e São Paulo / Sara Rezende Moss. – Viçosa : UFV, 2006.

xiv, 75f. : il. ; 29cm.

Inclui apêndice.

Orientador: Maurinho Luiz dos Santos.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 60-68.

1. Café - Aspectos econômicos. 2. Café - Produção - Minas Gerais. 3. Café - Produção - São Paulo. 4. Agricultura e estado. 5. Política comercial. 6. Concorrência.

I. Universidade Federal de Viçosa. II. Título.

CDD 22.ed. 338.17373

SARA REZENDE MOSS

**COMPETITIVIDADE DA PRODUÇÃO DO CAFÉ ARÁBICA EM
MINAS GERAIS E SÃO PAULO**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Viçosa, como
parte das exigências do Programa de
Pós-Graduação em Economia Aplicada,
para obtenção do título de *Magister
Scientiae*.

APROVADA: 19 de dezembro de 2006.

Prof. José Luiz Rufino

Prof. Brício dos Santos Reis

Prof^ª. Patrícia Lopes Rosado

Prof^ª. Marília Fernandes Maciel Gomes
(Co-orientadora)

Prof. Maurinho Luiz dos Santos
(Orientador)

A Deus, presente em todos os momentos.

Aos meus queridos pais, Ricardo e Cátia, pelo carinho e pela compreensão.

Aos meus amados avós, Humberto e Manon, pelo exemplo de vida.

A todos da Casa do Caminho, pelo porto seguro e amizade durante toda minha
jornada.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela oportunidade de estar aqui, nesta nova caminhada.

Aos meus pais, Ricardo e Cátia, pelos ensinamentos, conselhos, apoio e confiança em mim depositada. Ao meu irmão, Lucas, pelos momentos de alegria e amizade.

Aos meus avós, Humberto e Manon, pelo exemplo e pelas palavras sempre confortantes.

A todos os meus familiares, pelo incentivo e por apostar e acreditar nessa realização.

Aos amigos da Casa do Caminho, que me ensinaram o verdadeiro significado da palavra amar e foram, em todos os momentos, o meu porto seguro e equilíbrio.

Ao meu orientador Maurinho Luiz dos Santos, pela orientação, pela paciência e, principalmente, pelo aprendizado, essenciais à realização deste trabalho.

A Professora Marília Fernandes Maciel Gomes que, sempre dedicada e disposta, apresentou críticas e contribuições importantes para o estudo como conselheira.

A Professora Viviani Silva Lírio, pela leitura cuidadosa e pelas sugestões.

Aos professores Dr. José Luís Rufino, Dr. Brício dos Santos Reis, e Dra. Patrícia Lopes Rosado pelas contribuições e pela participação na banca examinadora.

Aos demais professores do DER, pelos ensinamentos e convívio nestes dois anos.

Aos funcionários do DER, pela amizade e pela disposição em ajudar-me.

Às grandes amigas de república Regis, Polizinha, Polly e Fafá, não só pela amizade, mas também pelo auxílio nos momentos difíceis, pela paciência (enorme) e pela convivência.

Aos amigos do mestrado Beto, Bombom e Dênis, pelo companheirismo, apoio, amizade, incentivo e pelo convívio agradável e solidário durante o curso.

A Andréia: pessoa inesquecível, inigualável, iluminada. Nada é comparável ao que aprendi com você nesses anos de convivência.

A Bia e Ni pela dedicação, amizade, diferenças, viagens, companheirismo, discussões, brincadeiras, estudos, conversas, desabafos, enfim, por serem aquelas irmãs que pude escolher.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela bolsa de estudo.

À Universidade Federal de Viçosa e à cidade de Viçosa, por todos os momentos vividos, que não foram poucos.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para que esta etapa fosse vencida.

BIOGRAFIA

SARA REZENDE MOSS, filha de Ricardo Sacchetto Moss e Cátia Bernardes Rezende, nasceu em 27 de abril de 1982, em Belo Horizonte, no estado de MG.

Em fevereiro de 2000, iniciou o curso de graduação em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Viçosa (UFV), em Viçosa, MG, concluindo-o em janeiro de 2005.

Em 2005, ingressou no Programa de Pós-graduação em Economia Aplicada, em nível de mestrado, na UFV, submetendo-se à defesa de tese em dezembro de 2006.

SUMÁRIO

	Página
RESUMO.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Considerações Iniciais.....	1
1.2. O problema e sua importância.....	4
1.3 Objetivos.....	7
2. EVOLUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CAFÉ NO BRASIL.....	8
2.1. A evolução da atividade cafeeira.....	9
2.2. O café no contexto mundial e nacional.....	13
2.2.1 O café no mundo.....	13
2.2.2. O café no Brasil.....	20
3. METODOLOGIA.....	24
3.1. Referencial Teórico.....	24
3.2 Modelo Analítico.....	28
3.2.1 Operacionalização da MAP.....	30
3.3 Fonte de dados e procedimento metodológico.....	34
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36

	Página
4.1. Transferências Financeiras	37
4.1.1. Transferências relacionadas com preço do produto.....	37
4.1.2. Transferências financeiras associadas aos preços dos insumos comercializáveis.....	42
4.1.3. Transferências financeiras associadas aos preços dos fatores domésticos	43
4.1.4. Transferências financeiras associadas à lucratividade (transferências líquidas).....	44
4.2. Indicadores de competitividade privados e sociais	46
4.3. Análise de sensibilidade	51
4.3.1. Variação na taxa de câmbio	51
4.3.2. Variação nos fatores de conversão.....	53
5. CONCLUSOES	56
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
APÊNDICE.....	69

LISTA DE QUADROS

	Página
1. Produção Brasileira de Café – 2004/2005	5
2. Produção mundial: principais países produtores de café em grão, de 1990 a 2006, em mil toneladas	15
3. Consumo per capita de café nos países selecionados.....	18
4. Produção Brasileira de Café Beneficiado por regiões, em sacas de 60 kg, de 1999 a 2005.....	22
5. Matriz simplificada de análise de políticas	31
6. Matriz de Análise Política (MAP) – produção de café em Minas Gerais e São Paulo, no período de 1990 a 1993	38
7. Matriz de Análise Política (MAP) – produção de café em Minas Gerais e São Paulo, no período de 1994 a 1997	38
8. Matriz de Análise Política (MAP) – produção de café em Minas Gerais e São Paulo, no período de 1998 a 2001	39
9. Indicadores de competitividade privados e sociais da produção de café nos Estados de São Paulo e Minas Gerais, nos períodos de 1990 a 1993, 1994 a 1997 e 1998 a 2001	46

10.	Análise da sensibilidade dos indicadores da MAP, dada uma variação de 10% na taxa de câmbio nominal (R\$/US\$), para a produção de café nos estados de São Paulo e Minas Gerais, nos períodos de 1990 a 1993, 1994 a 1997 e 1998 a 2001	52
11.	Análise da sensibilidade dos indicadores da MAP, dada uma variação de 10% nos fatores de conversão, para a produção de café nos estados de São Paulo e Minas Gerais, nos períodos de 1990 a 1993, 1994 a 1997 e 1998 a 2001	54
1.	A - Custo de produção de café em São Paulo, entre 1990 e 1993	70
2.	A - Custo de produção de café em São Paulo, entre 1994 e 1997	71
3.	A - Custo de produção de café em São Paulo, entre 1998 e 2001	72
4.	A - Custo de produção de café em Minas Gerais, entre 1990 e 1993	73
5.	A - Custo de produção de café em Minas Gerais, entre 1994 e 1997	74
6.	A - Custo de produção de café em Minas Gerais, entre 1998 e 2001	75

LISTA DE FIGURAS

	Página
1. Evolução dos saldos (em US\$ bilhões) da balança comercial brasileira total e agrícola, no período de 1961 a 2005	2
2. Oferta mundial de café e cotações médias, no período de 1981 a 2005	14
3. Diagrama da Competitividade.....	26

RESUMO

MOSS, Sara Rezende, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, dezembro de 2006. **Competitividade da produção do café arábica em Minas Gerais e São Paulo.** Orientador: Maurinho Luiz dos Santos. Co-orientadores: Marília Fernandes Maciel Gomes e Viviani Silva Lírio.

Este estudo objetivou analisar a eficiência e a competitividade da produção de café arábica nos Estados de Minas Gerais e São Paulo, no período de 1990 a 2001. A competitividade nesses Estados é avaliada com base nos sistemas de produção estudados, que apesar da grande proximidade geográfica se mostraram diferentes no que diz respeito à estrutura de custos e aos níveis de produtividade. Dentre os fatores que motivaram essa análise, destacam-se a perda de posição no mercado mundial, a importância relativa do café para a pauta de exportação brasileira e para a geração de emprego e renda nacional. Portanto, a análise desses dois sistemas pode direcionar políticas que visem tornar a produção mais eficiente, aumentando a competitividade brasileira no mercado internacional e contribuindo para a conquista de novas parcelas de mercado. A teoria utilizada neste trabalho está fundamentada nos conceitos econômicos relacionados com lucratividade, custos sociais e privados de fatores, competitividade de sistemas de produção e política comercial. Os princípios analíticos desses conceitos foram baseados na Teoria da Firma e na

Teoria do Comércio Internacional. O instrumental utilizado nesta análise foi a Matriz de Análise Política (MAP), e os dados secundários foram obtidos de diversas instituições, como Agrianual, de publicações do Instituto de Economia Aplicada e de uma cooperativa de cafeicultores do sul de Minas Gerais. O período analisado foi escolhido pelo fato de ser uma década repleta de acontecimentos importantes para a atividade cafeeira, como a liberalização do mercado em 1990, a implantação do Plano Real, em 1994, e a posterior desvalorização cambial, em 1999. Pelos resultados obtidos, conclui-se que o Estado de Minas Gerais é mais eficiente e competitivo, nos dois primeiros quadriênios estudados, apesar de ser mais penalizado pelas políticas públicas adotadas para o setor cafeeiro. Com relação ao Plano Real, conclui-se que este trouxe efeitos positivos para as duas regiões, já que houve aumento das receitas e lucratividades nos dois Estados, apesar do aumento das transferências financeiras dos produtores para a sociedade. Nota-se uma mudança de cenário após a desvalorização cambial, com o Estado de São Paulo se tornando mais eficiente e competitivo, comparativamente a Minas Gerais. Essa mudança de cenário pode ter sido consequência da crise cafeeira em 1998, quando a oferta superou a demanda e os preços caíram, ou da implantação da Lei Complementar nº. 87 (Lei Kandir), quando o ICMS sobre insumos e bens de capital e os encargos sociais sobre folha de pagamento ficaram responsáveis por onerar os custos produtivos, sendo suas valorações estipuladas diferentemente em cada localidade. Assim, pode-se dizer que Minas Gerais necessita de maior revisão nos seu sistema tributário, se comparado a São Paulo, e que São Paulo precisa de mais incentivo à produção, para aumento de produtividade e lucratividade e, conseqüentemente, eficiência e competitividade, se comparado a Minas Gerais. Medidas estas que devem ser tomadas pelo governo.

ABSTRACT

MOSS, Sara Rezende, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, December 2006. **Competitiveness of arabica coffee production in Minas Gerais and São Paulo.** Adviser: Maurinho Luiz dos Santos. Co-advisers: Marília Fernandes Maciel Gomes and Viviani Silva Lírio.

This study objectified to analyze the efficiency and the competitiveness of the production of Arabic coffee in States of Minas Gerais and São Paulo, in the period from 1990 to 2001. The competitiveness in those States is evaluated with base in the production systems studied that, in spite of the great geographical proximity, they were shown different in the structure of costs and productivity levels. Among the factors that motivated that analysis, stands out the position loss in the world market, the relative importance of the coffee for the Brazilian export and for the employment generation and national revenue. Therefore, the analysis of those two systems can destine politics that seek to turn the most efficient production, increasing the Brazilian competitiveness in the international market and contributing to the conquest of new market portions. The theory used in this work is based in the economic concepts related with profitability, social and deprived costs of factors, competitiveness of production systems and commercial politics. The analytical principles of those concepts were based on the Theory of the Firm and in the Theory of the International Trade. The instrumental used in this analysis was the Political Analysis Matrix (PAM), and the secondary data were obtained of several

institutions as Agriannual, publications of the Institute of Applied Economy and a cooperative of coffee grower of the south of Minas Gerais. The analyzed period was chosen by the fact of being a replete decade of important events for the coffee activity, such as the liberalization of the market in 1990, the Real Plan implantation, in 1994, and subsequent exchange depreciation, in 1999. For the obtained results, it is ended that the State of Minas Gerais is more efficient and competitive, in the first two studied quadrienniums, in spite of being more pained by the public politics adopted for the coffee section. With relationship to Real Plan, it is ended that this brought positive effects for the two areas, since there were increase of the revenues and profitability, in two States, in spite of the increase of the financial transfers of the producers for the society. It is noticed a scenery change after the exchange depreciation, with the State of São Paulo turning more efficient and competitive, comparatively Minas Gerais. That scenery change can have been consequence of the coffee crisis in 1998, when the supply overcame the demand and the prices dropped, or of the implantation of the Complementary Law n° 87 (Kandir Law), that turned the ICMS on input and capital goods and the social responsibilities on payroll was responsible for burden the productive costs, being its values specified differently at each place. Thus, it can be said that Minas Gerais needs a larger revision in its tributary system if compared São Paulo, and São Paulo needs a larger incentive to the production, for productivity increase and profitability, and like this, efficiency and competitiveness, if compared Minas Gerais. Measures, these, that should be taken by the government.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Considerações Iniciais

A reorganização da economia mundial, caracterizada por crescente globalização, formação de blocos econômicos e de barreiras não-tarifárias ao comércio, tem colocado a questão da competitividade no centro das políticas públicas e de estratégias. O Brasil incorporou-se a esse ambiente economicamente integrado e competitivo, e essa nova ordem levou-o a exigir transformações estruturais e no comportamento dos fatores de produção.

A agricultura brasileira, um dos setores que tradicionalmente participam do comércio mundial, tem demonstrado sua importância ao contribuir para o decréscimo do déficit e para o superávit na balança comercial pelo menos desde 1961 (Figura 1). Esse setor apresenta grande potencial de crescimento, entretanto tem-se defrontado com a necessidade de permanente revisão e ajuste dos seus processos produtivos, para que as empresas possam manter-se e obter expressiva parcela desses mercados.

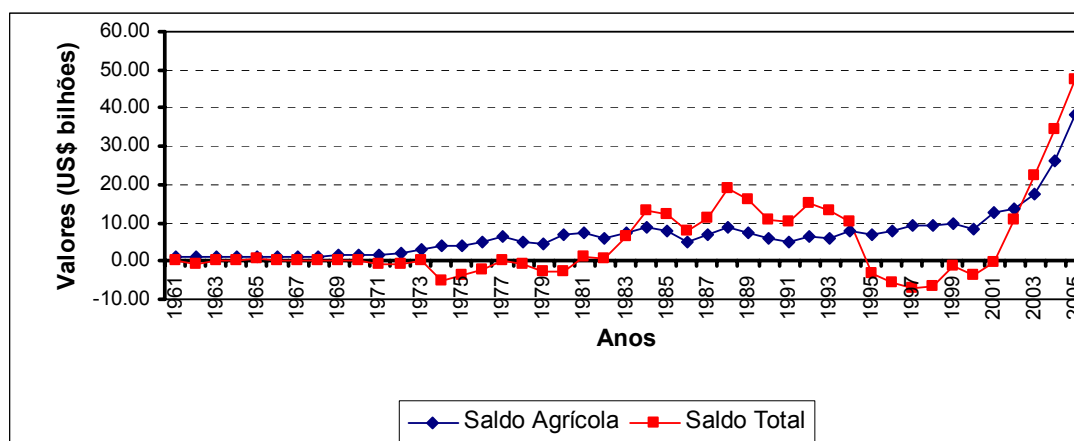


Figura 1 - Evolução dos saldos (em US\$ bilhões) da balança comercial brasileira total e agrícola, no período de 1961 a 2005

Fonte: FAO (2001, 2006).

Como enfatiza Martone (1996), a inserção de um país no mercado internacional produz efeitos profundos sobre a estrutura das atividades econômicas internas. Assim, os preços de bens e serviços ficam mais próximos daqueles praticados no circuito mundial, sofrendo um ajuste no que se refere à alocação de recursos; as flutuações macroeconômicas internacionais são rapidamente transmitidas à economia interna; a política econômica fica condicionada às regras universalmente aceitas, reduzindo fortemente o grau de arbítrio dos Estados no que se refere às políticas fiscal, monetária e cambial; e, por fim, há tendência à uniformização de procedimentos e exigências legais em torno do comércio, movidas pela força da competitividade.

O impulso do processo de modernização das estruturas econômicas para o aumento de competitividade faz com que mão-de-obra, capital e tecnologia movimentem-se de forma mais livre entre regiões. Essa maior mobilidade de recursos produtivos propicia a sua concentração em atividades que sejam mais atrativas do ponto de vista econômico, ou seja, em atividades com maiores taxas de retorno aos investimentos (PIRES, 2001).

Entre os diferentes setores produtivos competitivos voltados à exportação encontra-se a cafeicultura. A atividade cafeeira, durante décadas, foi a principal atividade geradora de divisas para o País, o que possibilitou o processo de industrialização da economia brasileira. Até os anos 1980, o Brasil detinha a posição hegemônica de poder na determinação do preço internacional desse produto.

A partir de 1990, com a extinção do Instituto Brasileiro de Café, este setor adentrou em uma nova fase, caracterizada pela ausência do Estado nas atividades de controle da produção, industrialização e exportação de café, pela reduzida participação estatal nas atividades de comercialização e pesquisa deste produto e pela maior influência dos mercados futuros na determinação dos preços internos e das mudanças tecnológicas.

Nos últimos 30 anos a oferta de café vem aumentando, e, concomitante a este fato, houve a reorganização internacional da produção mundial, com estabilidade relativa do Brasil e acréscimo da participação de alguns países asiáticos e latino-americanos que obtiveram maior estabilidade política na década de 1980 (BACHA, 1998). Entretanto, ainda hoje o café é um produto importante para a pauta de exportação brasileira, sendo responsável por aproximadamente 7% das exportações do agronegócio do País, contribuindo não apenas para geração de recursos, mas de emprego e renda nacional (CNA, 2006).

Mesquita (1998) declarou que estratégias de aumento de produtividade e redução de custos foram adotadas, proporcionando mudanças na estrutura produtiva do complexo agroindustrial brasileiro de café, mediante a modernização do sistema produtivo, para competirem interna e externamente, a fim de que o Brasil garanta a manutenção e o crescimento da participação no mercado internacional. Complementando, Saes e Nakazone (2002) afirmaram que, com o crescimento da oferta de café em países que possuem mão-de-obra e terras baratas e poucas alternativas econômicas, a concorrência no mercado de café com enfoque em custos se acirrou.

Dada a importância da cadeia produtiva brasileira de café para a pauta de exportação e dadas as mudanças ocorridas no sistema de produção deste

produto, torna-se relevante identificar as distorções do setor produtivo, para que se possam direcionar políticas ao setor.

1.2. O problema e sua importância

O Brasil ocupa a segunda posição entre os maiores consumidores mundiais de café e a primeira entre os maiores produtores, destacando-se por ser o único país produtor que consome parcela significativa de sua produção. Esse fato garante ao País certa vantagem diante dos concorrentes, que dependem fortemente do mercado externo para comercializar seus excedentes produtivos.

O café é produzido no Brasil por quase 1.900 municípios, em 500 mil propriedades. A área plantada ocupa atualmente 2,2 milhões de hectares, com aproximadamente 5,3 milhões de pés (ABIC, 2006). De acordo com Rufino (2003), há uma diversificada disposição espacial da produção, que se estende de Rondônia ao Paraná. Essa divergente ocupação faz com que o País apresente vantajosa característica de produzir variados tipos de café, ampliando sua capacidade de atender às mais diferentes exigências mundiais de paladares e preços.

Os principais Estados produtores são Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná e Bahia. Segundo a FAEMG (2004), somente em Minas Gerais, Estado líder na produção nacional, concentram-se 150 mil propriedades rurais com cultivo de café, difundidas entre as regiões Sul/Oeste, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Zona da Mata/Jequitinhonha. A produção deste estado corresponde a 47,8% da produção brasileira, sendo 99,8% do produto do tipo arábica¹. O Estado de São Paulo destaca-se como segundo maior produtor brasileiro dessa variedade, correspondendo a 14,9% da produção do país (Quadro 1).

¹ Existem muitas espécies e variedades de café. As espécies de importância econômica são o *Coffea arabica* e o *Coffea Canephora* (conhecido como robusta). O Brasil é um dos poucos países que produzem as duas espécies. A primeira é característica dos Estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná e Bahia. A segunda é plantada principalmente no Estado do Espírito Santo.

Quadro 1 - Produção brasileira de café – 2004/2005

UF/REGIÕES	PRODUÇÃO (Mil sacas beneficiadas)		
	Arábica	Robusta	TOTAL
Minas Gerais	18.747	30	18.777
Sul/Oeste	10.046	-	10.046
Triângulo/Alto Paranaíba	3.378	-	3.378
Zona da Mata/Jequitinhonha	5.323	30	5.353
Espírito Santo	2.295	4.500	6.795
São Paulo	5.870	-	5.870
Paraná	2.526	-	2.526
Bahia	1.877	402	2.279
Rondônia	-	1.760	1.760
Mato Grosso	30	280	310
Pará	-	220	220
Rio de Janeiro	250	10	260
Outros	120	355	475
BRASIL	31.715	7.557	39.272

Dezembro de 2005.

Fonte: MAPA - S.P.A.E / CONAB.

O potencial de crescimento da atividade cafeeira, tanto para o mercado doméstico, quanto para o internacional, é bastante promissor, visto que o setor produtivo de café brasileiro tem sido competitivo em comparação com os demais concorrentes externos. Conforme Leite (2005), as lavouras de café que se implantaram no País tiveram orientação objetiva de controle dos custos de produção, associadas às tecnologias avançadas de produção e de pós-colheita, visando o aumento da qualidade. Essa tendência passou a influenciar os produtores de lavouras mais antigas, promovendo vantagens comparativas em relação aos concorrentes de outros países.

Milhomem et al. (2001) afirmam que uma série de fatores é responsável pelo desempenho do mercado de cafés: a variabilidade dos sistemas de cultivo,

a distribuição de insumos e produto, a infra-estrutura, a tecnologia de produção, os impostos e as taxas, as informações de mercado, o manejo de risco, o financiamento, o monitoramento e a regulação de mercado e os fatores institucionais, como o papel dos governos e das autoridades reguladoras.

No Brasil, a competitividade da cafeicultura tem sido obtida, nas últimas décadas, por meio de algumas variáveis relevantes, dentre elas a migração da cafeicultura das regiões de alto risco climático para áreas de pouco risco e o incremento na produção irrigada; o aprimoramento de máquinas e implementos, garantindo a redução de custos de produção em áreas mecanizáveis; a substituição de mão-de-obra por capital em forma de máquinas, implicando maior eficiência do trabalho remanescente; o fortalecimento das instituições da cadeia agroindustrial do café e apoio do governo a programas que visam a redução de riscos e ao acompanhamento dos preços; a ênfase dos governos dos Estados e municípios no aumento da produção mediante produtividade; e o ordenamento da pesquisa cafeeira com foco na produtividade e maior aproximação com o setor produtivo.

Conforme Gomes e Rosado (2005), no período de 1975 a 2001, em Minas Gerais e São Paulo, os custos unitários de produção de café decresceram à medida que as produtividades aumentaram, e o aumento da produtividade foi maior no primeiro Estado. Entretanto, apesar de a diminuição de custos e o aumento de produtividade serem relevantes, não são condições únicas para determinação dos níveis de competitividade. Para tal, torna-se também necessário analisar dois tipos de influências que fazem com que a economia utilize seus recursos ineficientemente.

A primeira influência é exercida pelas políticas do governo, que distorcem os preços relativos para favorecer grupos de interesse ou para modificar a distribuição de renda da população, a saber: questões tarifárias, acordos entre agentes, programas de incentivos, etc. O segundo tipo de influência surge devido às falhas em certos mercados, decorrentes de: externalidades, monopólios e monopsônios, oligopólios e oligopsônios, ou imperfeições de mercados de fatores na alocação de bens e serviços.

A questão atual é que, apesar de o Brasil oferecer condições singulares para a expansão da atividade cafeeira, o País está continuamente perdendo posição no mercado mundial de café. Assim, o conhecimento dos diferentes sistemas torna-se relevante para que se possa compreender o perfil tecnológico do setor, permitindo obter medidas que orientem a tomada de decisão e o direcionamento de políticas adequadas em busca de competitividade.

Desse modo, os resultados provenientes deste estudo poderão ser utilizados para identificar esses sistemas e contribuir para o desenvolvimento do setor.

1.3 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é analisar a eficiência e competitividade da produção de café arábica, nos períodos de 1990 a 1993, 1994 a 1997 e 1998 a 2001, nos principais Estados produtores brasileiros desta variedade, Minas Gerais e São Paulo, a fim de identificar os efeitos de políticas governamentais sobre os diferentes sistemas.

Especificamente, pretendem-se:

- Determinar e comparar a lucratividade privada e social da produção de café arábica em Minas Gerais e São Paulo, dadas as diferenças nos sistemas de produção utilizados;
- Identificar os efeitos de políticas governamentais sobre a eficiência dos diferentes sistemas adotados, em relação ao mercado externo;
- Mensurar os indicadores que avaliam o grau de competitividade do setor produtivo, a eficiência econômica e os efeitos das políticas neste setor, considerando os resultados sociais e privados;
- Analisar os efeitos de alterações na taxa de câmbio e nos preços sociais, por meio da sensibilidade dos indicadores privados e sociais.

2. EVOLUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CAFÉ NO BRASIL

Estudos prospectivos exigem, para sua correta avaliação, que se conheçam o desempenho passado e a posição atual das principais características do objeto da pesquisa, principalmente porque, nos últimos anos, vêm ocorrendo profundas mudanças no mercado mundial de café, indicando que há tendência de aumento de qualidade e diminuição de custos.

A discussão que se apresenta neste capítulo, sobre a história e o panorama nacional e internacional do café, é constituída por dois sub-itens. O primeiro deles faz uma exposição sobre fatos que marcaram a história do café brasileiro, desde o século XIX até o início do século XXI, a época atual.

O segundo sub-item é redividido para se contextualizar internacional e nacionalmente a cafeicultura. Na primeira parte, destacam-se os principais países produtores e consumidores e suas peculiaridades. Na segunda parte, são enfatizados os principais Estados produtores de café do Brasil.

2.1. A evolução da atividade cafeeira

Durante mais de um século, a cafeicultura tem caminhado *pari passu* com a sociedade brasileira, sofrendo com crises econômicas, ganhando e perdendo prestígio relativo por parte dos governantes. Na realidade, a trajetória histórica da cafeicultura nacional interage com a da própria sociedade brasileira. A economia cafeeira experimentou grandes oscilações no decorrer do século, em consequência do processo de industrialização do País e de políticas adotadas para o setor.

De acordo com Furtado (1968), o surto e incremento da produção do café no Brasil foram favorecidos por uma série de fatores existentes à época da Independência, dentre eles, a crise das culturas de açúcar e algodão, superadas no mercado internacional pela produção das Antilhas e dos EUA, e a decadência da mineração, que liberou mão-de-obra e recursos financeiros na região Centro-Sul. Externamente, a produção brasileira foi favorecida pela crise dos cafezais em Java e no Haiti. Outros fatores decisivos foram a estabilização do comércio internacional, depois das guerras napoleônicas, e a expansão da demanda européia e americana por uma bebida barata.

A produção brasileira de café cresceu muito rapidamente durante todo o século XIX. Na década de 1830, o produto assumiu a liderança das exportações do País, com mais de 40% do total; em 1840, tornou-se o maior produtor mundial de café; e, a partir de 1870, o café tornou-se o centro motor do desenvolvimento do capitalismo no Brasil, representando até 56% do valor das exportações. Conforme Bacha (1992), a partir desta década, o rápido crescimento foi acompanhado por um deslocamento do centro geográfico das plantações, do Rio de Janeiro para São Paulo, determinado pela construção de uma rede de estradas de ferro; pela substituição do trabalho escravo pelo assalariado e pela imigração européia; e pelo desenvolvimento de um sistema comercial relativamente avançado, formado por casas de exportação e uma rede bancária. Começa o período áureo do ciclo do café que durou até 1930.

Santos (1963) afirma que, em 1882, a produção mundial havia ultrapassado o consumo mundial. Os preços caíram rapidamente, agravados pela crise do principal consumidor de café brasileiro: os Estados Unidos. O problema da superprodução de café se agravou, se estendendo até a colheita de 1906/1907, quando atingiu seu ápice.

No início de 1906, os grandes produtores de café, reunidos em Taubaté, definiram os fundamentos de uma nova política de defesa deste produto. Era o início de uma “valorização”, cujos principais objetivos são a compra dos excedentes pelo governo para restabelecer o equilíbrio entre oferta e demanda; o financiamento dessas compras por empréstimos de bancos estrangeiros; o pagamento do serviço desses empréstimos através de um novo imposto sobre a exportação do café; e a adoção de medidas destinadas a desencorajar a expansão das plantações (SILVA, 1978).

Esta política de valorização, estipulada no Convênio de Taubaté, teve efeito positivo: manteve o desenvolvimento da cafeicultura, possibilitando aos produtores investir parte de sua renda em atividades comerciais e industriais, dinamizando a economia urbana. Mas teve igualmente um efeito nocivo: no final da década de 1920, a produção interna (28 milhões de sacas anuais) aumentou muito mais que a demanda externa (15 milhões).

Contudo, o *crack* da Bolsa de Nova York, em 1929, forçou a queda brusca no preço internacional do café em 1930, que continuou caindo nos anos subsequentes. Somente em 1947, os preços voltaram aos níveis de 1928. Essa situação agravou a crise de superprodução do café iniciada no fim do século XIX.

Conforme Boris (1995), depois da Revolução de 1930 e dos abalos provocados pela crise econômica mundial iniciada nos Estados Unidos em 1929, o governo Vargas manteve o apoio ao setor cafeeiro por meio do Conselho Nacional do Café e, ao mesmo tempo, decidiu impulsionar a industrialização. Para reduzir a oferta e melhorar os preços, determinou, em 1932, a queima de todo o seu estoque e a erradicação dos cafezais, pagando pequena indenização aos produtores.

Após longo tempo, a produção e a exportação estabilizaram-se, sob a supervisão do Instituto Brasileiro do Café, criado em 1952. Na década de 1950, os formuladores de política econômica começam a ver as exportações de café como geradora de divisas necessárias para comprar bens de capital e outras importações essenciais para apoiar o nascente processo de industrialização. O Brasil permanecia como o maior produtor. Em 1957 houve uma crise conseqüente da superprodução mundial. Os países produtores e os grandes consumidores criaram, então, o Acordo Internacional do Café (1962), que estabelecia quotas de exportação para os países-membros. Outros regulamentos e normas que foram acordados, visando atender demandas de longo prazo, tratavam de controles de produção, política de estoque, fundos de diversificação do café e promoção do consumo. Esse sistema de cotas, após 10 anos de tentativa de regular o mercado, deixou de existir em 1972 (RUFINO, 2006).

O chamado "ciclo do café" teve repercussões econômicas e sociais importantes no Brasil. A expansão da lavoura levou à ampliação das vias férreas e à modernização dos portos do Rio de Janeiro e de Santos; a necessidade de mão-de-obra trouxe imigrantes europeus; e o café possibilitou a acumulação de capital no País, já que foi o primeiro produto de exportação controlado, essencialmente, por brasileiros. Como conseqüência, criou-se um mercado interno importante, principalmente no Centro-Sul, que foi o suporte para um desenvolvimento sem precedentes das atividades industriais, comerciais e financeiras (PEREIRA, 1987).

Desde os anos 1950, a importância do café para a economia brasileira tem decrescido sensivelmente, apesar de o produto continuar sendo um dos principais isolados exportados pelo País. A participação do café nas exportações diminuiu e, em meados dos anos 70, o valor das exportações de manufaturados ultrapassou o do café. Entretanto, Zanotti e Souza Neto (2005) ressaltaram que, nesta mesma década, com o objetivo de estabilizar o crescimento do País através da agricultura, foram criados os Planos de Renovação e Revigoração de Cafezais (PRRC). O PRRC previa um

conjunto de inovações e mudanças definitivas ao perfil da cafeicultura e, por intermédio deste, foram plantados, em média, 2 bilhões de cafeeiros, aumentando em 54% as plantações.

No decorrer dos anos 80, a estratégia brasileira, por um lado, procurava uma recuperação dos níveis históricos de exportação, e, por outro, tentava a estabilização dos preços mundiais do café por meio da renovação do Acordo Internacional do Café (AIC), em 1981. Entretanto, no fim desta década, a sociedade brasileira, em especial o setor cafeeiro, discutia intensamente a necessidade de desregulamentação do setor e a inconsistência da participação no AIC, cujas cláusulas não eram ordinariamente cumpridas pelos países conveniados. Após alguns conflitos diplomáticos e comerciais, o AIC foi extinto em 1989 (RUFINO, 2006).

Posteriormente, devido a diversos fatores, como incidência de pragas, geadas, enfraquecimento do solo e doenças de antigas culturas, observaram-se, a partir de 90, a redução da área plantada com café em São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná e a consolidação dessa cultura em Minas Gerais e Espírito Santo e, mais recentemente, no oeste da Bahia (SANTOS et al., 2005).

Em decorrência do fim dos Acordos Internacionais do Café (AIC), da abertura comercial do país, ocorrida no início dos anos 90, e da total desregulamentação do setor pelo governo, mediante a extinção do Instituto Brasileiro do Café (IBC), o setor cafeeiro passou a viver uma nova realidade. O rápido crescimento da produção de café, em alguns países, passou a evidenciar o acirramento da concorrência internacional dos mercados.

Conforme Bacha e Bartholomeu (2000), em 1993, objetivando reverter a queda nos seus preços externos, os países membros da Associação de Países Produtores de Café (APPC)² lançaram o plano de retenção do produto. Contudo, a partir de 1998, quando a oferta começou a crescer, a dificuldade da administração desse sistema foi logo percebida: vários países não cumpriram a cota acordada. Mas foi, em 2000, que a política se revelou um fracasso. Apesar de o Brasil ter implementado um rígido controle de embarques, que

² A APPC conta com a participação de 28 países produtores.

significou perda de participação do mercado, os preços continuaram em forte queda com o ingresso no mercado de cafés de outras origens. A reação adversa gerou um descontentamento generalizado entre produtores, exportadores e industriais do setor no Brasil que obrigou o governo abandonar o acordo em 2001, mesmo ano em que a associação foi extinta.

Atualmente, com a maior exigência internacional pela qualidade do produto, os investimentos na melhoria da qualidade e de processos representaram a abertura de novos mercados para o produto e o uso de tecnologias adequadas e mais avançadas tornaram a atividade mais competitiva.

2.2. O café no contexto mundial e nacional

2.2.1 O café no mundo

A produção de café no mundo, no período de 1981 a 2005, mostrou-se crescente, a uma taxa de crescimento da ordem de 1,27% ao ano. Nos anos 90, a produção mundial de café apresentou certo incremento, não acompanhado pelo consumo, o que pôde ser percebido pela queda dos preços do produto (Figura 2).

Com o estabelecimento do AIC, em 1962, houve estímulo à produção de café em diversos países. Assim, a produção dos países asiáticos e africanos aumentou, continuamente, à medida que maiores preços no mercado internacional iam sendo fixados. Para Homem de Mello (1993), quando o Brasil abandonou o acordo, em 1989, mudanças importantes na economia cafeeira começaram a ocorrer. Inicialmente, o Brasil resolveu não colocar seu estoque de café no mercado internacional. Até meados de 90, os outros países produtores, porém, aumentaram suas exportações. Houve, com isso, excesso de oferta no mercado mundial, o que provocou forte pressão descendente nos preços externos. Todavia, após esse período, cinco anos consecutivos (1998/99

a 2002/03) de excesso de produção total em relação à demanda, causam a depressão dos preços de café.

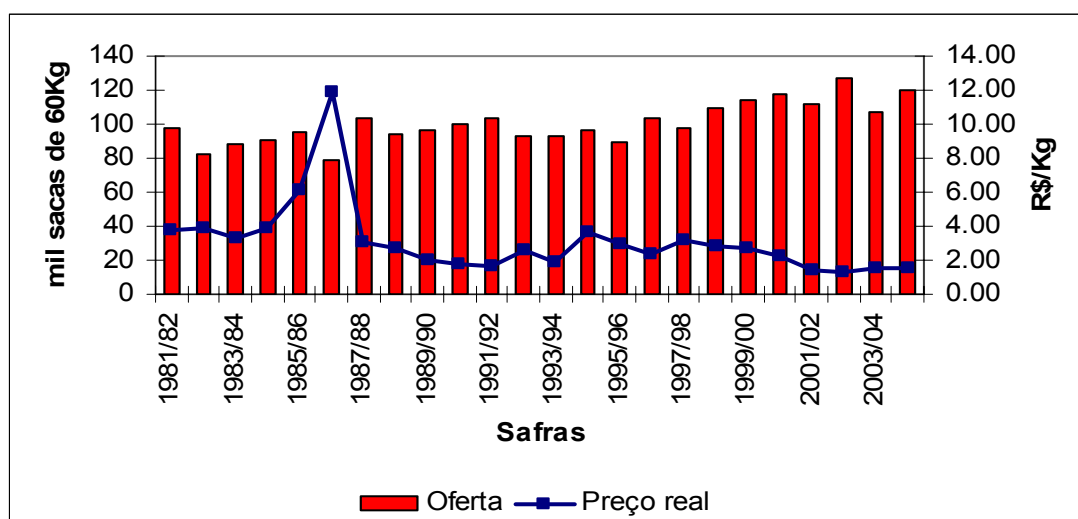


Figura 2 - Oferta mundial de café e cotações médias, no período de 1981 a 2005

Fonte: IPEADATA e OIC.

De acordo com a OIC (2004), o crescimento da produção tem ocorrido através do incremento do volume produzido das duas variedades, arábica e robusta. A variedade arábica é cultivada principalmente na América do Sul e Central, Quênia e Tanzânia, na África. A variedade robusta é cultivada no Vietnã, Brasil, Indonésia, Costa do Marfim e em vários outros países da África, Ásia e Oceania.

A Colômbia, ao longo dos anos 90, diminuiu sua produção de café. Em 1990, este país produzia 845 mil toneladas (13,9% da produção mundial) e passou a produzir 637 mil toneladas (pouco mais de 8%) em 2000 (Quadro 2). Essa redução da produção foi conseqüência da infestação da broca-do-cafeeiro, que atingiu cerca de 500 mil dos 940 mil hectares cultivados. Nos últimos anos a produção tem oscilado de 680 a 700 mil toneladas, contudo, se

observa o aumento de seu espaço no mercado mundial de café reafirmando uma estratégia de diferenciação quanto à qualidade do produto. Este país concorre diretamente com a produção brasileira, pois ambos se destacam na produção de café arábica.

Quadro 2 - Produção mundial: principais países produtores de café em grão, de 1990 a 2006, em mil toneladas

PAÍSES	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006
Brasil	1.465	1.294	1.307	1.369	1.689	1.904	2.650	2.466	1.974
Vietnã	92	119	180	320	409	803	700	835	738
Colômbia	845	1.100	722	671	767	637	697	681	696
Indonésia	413	437	450	422	512	625	682	700	408
Etiópia	-	-	207	230	230	230	225	260	270
Índia	118	180	208	223	228	292	301	270	276
México	440	360	325	374	277	338	313	311	252
Guatemala	202	207	214	240	253	312	222	217	222
Peru	81	87	91	107	120	158	178	185	186
Costa do Marfim	286	257	146	168	341	336	182	160	150
El Salvador	-	-	-	-	-	100	89	82	78
Nicarágua	-	-	-	-	-	70	85	84	84
MUNDO	6.072	6.093	5.767	6.214	6.655	7.553	7.856	7.780	7.260

Fonte: ABIC e AGRIANUAL (2000, 2001).

Pelo Quadro 2, pode-se observar no continente asiático, o crescimento da produção nos anos 90, principalmente no Vietnã, década na qual a Indonésia se destaca como a principal produtora e exportadora mundial de café robusta. O crescimento de café vietnamita advém, em grande parte, de café robusta, já que o arábica apresenta 3% da área total plantada com café. A partir de 2000, o Vietnã ultrapassou a produção da Indonésia, e passou a

liderar o ranking da produção desta variedade. A Índia também incrementou sua produção se comparado com a década de 90. A produção de outros países asiáticos como Tailândia e Filipinas, se mostrou estabilizada (AGRIANUAL, 2001).

A África, na década de 1990, aumentou sua participação no mercado internacional. Entretanto, a produtividade média da maioria das lavouras ainda é muito baixa, e alguns países africanos têm prejuízos na atividade devido às condições hídricas de algumas regiões, apoio logístico em infra-estrutura defasado e a guerra civil. Grande parte dos produtores africanos, a exemplo da Costa do Marfim, cultiva café robusta. Todavia, alguns países como Quênia, Tanzânia e Etiópia começam a se destacar na produção de café arábica, chegando a representar, conjuntamente, 45% da produção desse continente (AGRIANUAL, 2001).

Registra-se situação preocupante no continente africano, já que a economia de certos países é altamente dependente do café, sendo extremamente vulneráveis à crise na cafeicultura. De acordo com Leite (2005), há perda relativa da competitividade, no que diz respeito à produção, visto que esse continente apresenta baixa taxa de crescimento de produtividade e redução de área e de produção.

Na América do Norte, o México destaca-se como maior produtor e a perspectiva, devido à participação desse país no Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA), é que haja ampliação da produção mexicana, direcionada, principalmente, para o mercado americano. No entanto, o café ainda representa menos de 1% na geração de receitas de divisas para o país, e sua produção se mantém relativamente estável a partir do ano 2000.

Na América Central, a Guatemala é o principal produtor (em 2005, representou 3,4% da produção mundial), seguido por países como El Salvador, Nicarágua, Honduras e Costa Rica. Esses dois últimos países, porém, sofreram com o aumento dos seus custos de produção e com a falta de recursos financeiros, pois a atividade cafeeira é uma importante geração de divisas (MORICOGHI et al., 1997).

Os países produtores, à semelhança do Brasil, esforçam-se pela busca de políticas e ações que minimizem o impacto da crise de preços sobre os cafeicultores. No Vietnã, foi implementada uma renegociação da dívida dos produtores (diminuição da taxa de juros, ampliação do prazo de pagamento e inclusão de carência). Na Colômbia, as autoridades governamentais ampliaram o subsídio ao produto. A Indonésia tenta conseguir um acordo com o Vietnã e com a Índia, visando criar uma estrutura reguladora da oferta de robusta. O México, após finalizar um cadastro de cafeicultores, criou um fundo para equalizar os preços recebidos aos custos de produção. Na Índia, pretende-se diminuir os custos de transação com financiamento aos exportadores e ainda criar o hábito do consumo do café, efetuando campanha sobre o assunto. A Costa Rica implementou subsídio de US\$ 8,00 por saca de café aos cafeicultores, enquanto Honduras busca financiamento no Banco Mundial para também apoiar seus produtores. Guatemala, Nicarágua e Panamá, que enfrentam graves crises sociais nas zonas produtoras, têm lançado alerta aos países consumidores sobre esse problema. Enfim, os países produtores, isoladamente ou em bloco, buscam alternativas para preservar sua cafeicultura (IEA, 2006).

Com relação ao consumo *per capita* de café, Moricochi et al. (1997) afirmam que, no mercado americano, tem diminuído nas últimas décadas, em razão da perda de qualidade do café vendido no passado e da concorrência dos *soft drinks*. Segundo os mesmos autores, o consumo *per capita* dos anos 90 com relação aos anos 60 sofreu uma queda de, aproximadamente, 44%. Hoje, se situa na faixa dos 4,06 kg/ano por pessoa, como pode ser observado no Quadro 3. Essa queda de consumo tem sido compensada pelo surgimento do segmento de mercado de cafés especiais, tais como os *gourmets*; os cafés com diferenças no processo de torrefação, com diferentes sabores; os descafeinados; os orgânicos; entre outras especificações que o tornam diferenciado.

Quadro 3 - Consumo per capita de café nos países selecionados

Países	Média (em Kg) /ano		
	1990-99	2000-03	Varição (%)
EUA	4,22	4,06	-3,79
Comunidade Européia	5,58	5,04	-3,41
Bélgica	5,76	7,89	36,98
Dinamarca	9,94	8,89	-10,56
Finlândia	11,57	11,17	-3,45
Alemanha	7,44	6,70	-9,97
Grécia	2,90	4,73	63,10
Itália	4,93	5,49	11,35
Holanda	8,91	6,64	-25,47
Portugal	3,68	4,28	16,3
Espanha	4,46	4,30	-3,58
Reino Unido	2,48	2,26	-8,87
Japão	2,84	3,21	13,03
Noruega	10	9,09	-9,10
MÉDIA GERAL	4,69	4,49	-2,35

Fonte: OIC.

Entretanto, no que diz respeito ao consumo de café no mundo, pode-se observar certo crescimento através das estatísticas do Coffe Business (2005). Os principais mercados consumidores de café são Estados Unidos, Europa, Japão, alguns países asiáticos e outros países produtores. Dados estatísticos com projeções da população mundial até o ano de 2050, elaborados pelas Nações Unidas, garantem que os Estados Unidos manterão a liderança mundial de consumo de café que será de 22,170 milhões de sacas de 60 kg em 2010, chegando em 28 milhões em 2050.

Quanto ao mercado europeu, após o crescimento do consumo das décadas de 1970 e 1980, houve estabilização desse mercado. Alguns países da Europa são tradicionais no consumo de café e os consumidores são bastante exigentes no que diz respeito à qualidade do produto. Esse hábito de consumo

é influenciado, fortemente, pelas condições climáticas e por fatores culturais da população. O principal consumidor de café é a Alemanha, visto que é um país populoso e cerca de 90 % da população consomem café. Entretanto, no quesito consumo *per capita*, a Finlândia lidera o ranking mundial, com a população consumindo 11,17 kg/ano por habitante (Quadro 3).

Tanto no mercado americano como no europeu, as estatísticas indicam estagnação ou declínio do consumo de bebidas quentes. Para o café, tal tendência tem sido atribuída à dificuldade de transmitir aos jovens uma imagem favorável do café e à associação do café a malefícios à saúde. É entre os jovens que o consumo apresenta maior retração. Em 1962, 81% da população de 20 a 29 anos nos EUA consumiam café, enquanto em 1990 essa participação caiu para apenas 31,2%. Na faixa de 30 a 59 anos o consumo de café caiu de 90,8% para 65,7% para o mesmo período (THE ECONOMIST, 1996: 96).

Na Ásia, o Japão merece destaque. Neste país, o consumo de café cresce a cada ano, apesar do crescimento ser pequeno. O produto conseguiu fazer parte deste mercado através de investimentos em propagandas, feitos pela OIC e empresários japoneses, nas décadas de 1960 e 1970 (LODDER, 1997, citado por MORICOCCHI et al., 1997). Nos mercados emergentes, há expectativa de expressivo crescimento da demanda por café, principalmente no que diz respeito ao mercado da China, onde a população é a maior do mundo e há perspectiva de abertura de mercado e do aumento da renda, favorecendo o ingresso de empresas multinacionais.

Apesar de o Brasil ser o único país produtor que consome grande parcela da sua produção, o consumo de café entre os países produtores está crescendo. No Brasil, o consumo interno cresceu 2,9% , de agosto de 2005 a agosto de 2006, conforme levantamento semestral da Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC). Observa-se também aumento significativo do consumo de café na Indonésia. A Etiópia e a Colômbia se estabilizam no mercado externo, auxiliadas pelo fortalecimento do mercado interno, que

contribuiu para a ampliação do consumo e melhora do poder de barganha dos produtores no comércio internacional (PIRES, 2001).

2.2.2. O café no Brasil

O Brasil é destacadamente o maior produtor e exportador de café do mundo, com participação média de 24% nas exportações mundiais. Em 2006, as exportações brasileiras totalizaram 26 milhões de sacas, o que representou *market-share*³ de 29%. Mesmo com o crescimento significativo da quantidade exportada, o café deixou de ser o principal produto da pauta brasileira de exportação agrícola, ficando atrás do complexo soja, açúcar e carne de frango.

Mesmo com o crescimento da participação do Brasil no mercado de café, não há como voltar à posição monopolista que o país detinha no passado. Grande parte da vantagem brasileira vem do fato do mercado doméstico consumir quase 37% de toda a produção, sendo considerado, em algumas estatísticas, como o segundo maior mercado consumidor, o que mostra a relevância da demanda brasileira de café (ABIC, 2006).

Segundo Costa (2003), no Brasil é produzido tanto café da variedade arábica quanto da robusta, no entanto, as principais regiões produtoras, com exceção do Espírito Santo, cultivam, em sua maioria, a variedade arábica. Na safra de 2004/2005, o café robusta teve participação de cerca de 20% no total produzido (MAPA - S.P.A.E / CONAB).

Até o início dos anos de 1970, o Paraná era o principal produtor brasileiro. Em 1969 a área produtiva com café desse Estado representava 43,5% do total de área plantada no Brasil, seguido por São Paulo (30%), Minas Gerais, (11,5%) e Espírito Santo (8,6%). Após este ano, Paraná e São Paulo diminuíram seu parque cafeeiro, levando estes Estados a investir em outras culturas, tais como, laranja, cana-de-açúcar e soja.

Por outro lado, houve expansão da cafeicultura nos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, principalmente na década de 1980, sendo o estado

³ Participação no mercado. É a fatia das vendas de um produto que cada fabricante detém.

mineiro o principal produtor nos últimos anos. Em Minas Gerais, a atividade cafeeira se concentra em três regiões: Sul/Oeste, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Zona da Mata/Jequitinhonha. O Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba vêm apresentando excelente desenvolvimento tanto na expansão da área produtiva quanto na qualidade do café colhido, como forma de garantir, ampliar e conquistar novos mercados.

Na Bahia, a cultura do café foi incentivada a partir de 1970. No Oeste Baiano, o governo investiu no Programa de Desenvolvimento da Cafeicultura (Prodecaf), que tem como objetivo: a distribuição de sementes certificadas para viveiro com formação e produção de mudas de qualidade; estimular o consórcio agro-florestal; difundir as informações e procedimentos relativos à capacitação do agricultor e de sua família para o perfeito manejo desde o viveiro, tratos culturais e colheita até a comercialização do café; introduzir tecnologia adequada; aumentar a produtividade; melhorar as condições sócio-econômicas e culturais do produtor. A cafeicultura nessa região é bastante promissora, desde que sujeita a tratos culturais (MATIELLI & RUGGIERO, 2005).

A produção brasileira de café pode ser observada no Quadro 4, no qual se verifica que a produção da região Sudeste representa cerca de 80% da produção nacional. A oscilação da produção, segundo Bacha (1998) pode ser explicada por três tipos de comportamento cíclicos: o ciclo plurianual, o ciclo bienal e o ciclo intra-anual (variação sazonal de preços). Por ser uma cultura perene, o café demanda certo tempo entre o plantio e o início e posterior maturidade da produção, apresentando comportamento distinto de preços e produção ao longo dos anos, formando o que se denomina de ciclos plurianuais.

A duração de cada ciclo plurianual poderá ser influenciada pelo ciclo bienal do cafeeiro, pelas adversidades climáticas, pelos acordos internacionais de controle da oferta de café e pelas políticas governamentais adotadas pelos países produtores.

Quadro 4 - Produção brasileira de café beneficiado por regiões, em sacas de 60 kg, de 1999 a 2005

Regiões	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
NORTE	1.845.492	2.037.492	2.419.900	1.862.133	2.641.733	2.081.767	2.127.150
Rondônia	1.576.692	1.727.483	2.130.842	1.560.400	2.259.783	1.694.600	1.737.617
Pará	258.350	295.550	245.275	266.617	310.950	344.950	334.500
NORDESTE	1.028.842	1.146.500	1.488.058	2.902.467	2.174.033	2.250.667	2.352.183
Bahia	981.375	1.082.900	1.429.825	2.821.833	2.091.017	2.159.967	2.254.050
SUDESTE	21.654.600	26.071.100	25.371.458	35.800.367	25.677.533	33.604.183	29.449.000
M. Gerais	12.737.217	13.760.508	14.194.300	21.683.817	14.782.083	20.468.733	17.102.850
São Paulo	3.541.667	3.629.925	2.966.667	4.671.900	2.837.050	4.306.167	3.156.000
E. Santo	5.259.667	8.555.050	8.091.000	9.338.667	7.938.117	8.571.050	8.891.967
SUL	2.391.842	2.206.875	479.033	2.319.950	1.955.167	2.537.667	1.495.183
Paraná	2.391.450	2.206.492	478.867	2.319.950	1.955.167	2.537.667	1.495.183
C. OESTE	276.758	264.067	567.700	623.817	669.433	640.100	570.100
M. Grosso	189.842	190.200	446.517	341.300	446.733	309.317	251.000
BRASIL	27.197.533	31.726.033	30.326.150	43.508.733	33.117.900	41.114.383	35.993.617

Fonte: AGRIANUAL (2006).

As flutuações do volume de produção, de um ano para outro, é consequência do ciclo bienal. Neste ciclo, quando ocorre grande frutificação dos cafeeiros em um ano, muitas vezes, o ano seguinte é seguido por pequena frutificação. Assim, em condições climáticas normais, a grande produção de um ano, em geral, é seguida de menor produção no outro.

O ciclo intra-anual refere-se à sazonalidade do produto durante os meses do ano, caracterizando as fases de safra e entressafra da cultura. No Brasil, a colheita ocorre normalmente de maio a agosto. O restante do ano se caracteriza como a entressafra do café. Dessa forma, de setembro a abril verifica-se tendência de aumento do preço de saca de café (BACHA,1998). Contudo, grande parte dos produtores realiza suas vendas no período de safra por não terem condições financeiras para estoque do produto até o período seguinte.

O preço do café produzido no Brasil é diferenciado de acordo com a classificação do grão. Essa classificação foi estabelecida pelo governo, em 1949, mediante o decreto 27.173, conforme a quantidade de defeito apresentado e do tipo de bebida. Assim, quanto menor for a presença de defeitos, o grão será mais bem valorizado. Segundo especialistas no assunto, essa forma de classificar o produto e o sabor do café é equivocada, pois não vincula o produto às outras qualidades (PIRES, 2001).

A classificação com base no tipo de bebida é feita de forma decrescente, sendo: mole uma bebida naturalmente adocicada, agradável e ácida; dura uma bebida de gosto amargo, adstringente; riada uma bebida de sabor ligeiramente químico; e, por último, rio, com gosto químico-medicinal.

O grande desafio do Brasil tem sido em produzir café de qualidade e investir no marketing de tal produto. Atualmente o país é visto no mercado internacional como produtor de café “comercial”, ao contrário da Colômbia que é visto como produtor de café de qualidade, identificado como Supremo e Excelsior, o que, obviamente aumenta suas chances de exportação com bom preço.

3. METODOLOGIA

3.1. Referencial Teórico

A análise desenvolvida neste trabalho teve como base teórica os conceitos econômicos de lucratividade, custos a preços sociais⁴ e privados⁵ de fatores, competitividade de sistemas de produção e política comercial. Esses conceitos baseiam-se na Teoria Neoclássica da Firma e na Teoria do Comércio Internacional.

A competitividade esteve ligada às Teorias do Comércio Internacional durante longo período de tempo. A partir da Teoria da Vantagem Absoluta, de Adam Smith, ficou claro que o comércio entre dois países fazia aumentar o consumo, sendo assim benéfico para ambos os lados da transação. Segundo essa teoria, cada país deveria se especializar no produto cujo custo de produção fosse mais baixo, se comparado com o dos outros países (KRUGMAN e OBSTFELD, 2001).

Após Adam Smith, David Ricardo apresentou a Teoria da Vantagem Comparativa, afirmando que ainda que determinado país tivesse vantagem

⁴ Preços sociais são os valores que prevaleceriam na ausência de algumas políticas de distorções (como taxas e subsídios) ou falhas de mercado (como monopólios). Eles refletem *custos de oportunidade* para a sociedade como um todo. São chamados, algumas vezes, de preços-sombra, valores de eficiência, ou custos de oportunidade (SELLEN, 2002).

⁵ Preços privados referem-se aos preços estabelecidos pelas leis do mercado. Representam *custos de oportunidade* para empresas ou indivíduos..

absoluta sobre o outro na produção de todos os produtos, o comércio entre eles seria benéfico a ambos, desde que o país menos privilegiado não fosse igualmente menos produtivo em todos os produtos. Assim, o autor mostrou que o custo de se empregar um recurso em determinada atividade deve ser balizado pelo custo de oportunidade, ou seja, a produção perdida por não se empregar o recurso em seu melhor uso alternativo.

Na década de 1920, Heckscher e Ohlin tentaram instituir o padrão de comércio entre os países com a Teoria da Dotação Relativa de Fatores. A idéia básica é que os países diferem em seus estoques relativos dos diferentes fatores de produção e que essas diferentes ofertas de fatores influenciam os custos de produção de determinados bens.

Desse modo, sob a pressuposição de competição perfeita e na ausência de qualquer barreira comercial, maior vantagem comparativa (menor custo de produção) deveria implicar maior competitividade. Porém, no mercado internacional, competitividade não é necessariamente ou unicamente função dos custos de produção. A competitividade internacional tem nos custos de produção apenas uma de suas variáveis. Outras variáveis como subsídios ou impostos, restrições quantitativas, taxa de câmbio e custos de comercialização assumem relevância, refletindo nos preços de mercado e medindo a capacidade de um país concorrer no mercado internacional. Prazo de pagamentos, juros e qualidade do produto são igualmente importantes na determinação da competitividade. Assim sendo, apesar da evolução, as teorias passadas não se identificam com o ambiente competitivo real (FRANCHINI, 2001).

Hoje, o conceito de competitividade passou a ter abordagens diferentes na literatura, fato atribuído à intensa reestruturação produtiva, passando a nova competição a se distinguir por aspectos como a organização da empresa, a coordenação da cadeia produtiva, a organização institucional e os padrões de políticas públicas.

Segundo o BNDES (1991), em sentido mais amplo, a competitividade de uma empresa pode ser entendida como a sua capacidade em desenvolver e

sustentar vantagens competitivas que lhe permitam enfrentar a concorrência, sendo essa capacidade competitiva condicionada por um amplo conjunto de fatores internos e externos à empresa. Ramalho (1991) ressaltou que esses fatores são inter-relacionados, devendo ser estudados conjuntamente, de modo que a competitividade seja, em parte, resultado dessa combinação, conforme mostrado na Figura 3.



Figura 3 - Diagrama da competitividade

Fonte: Ramalho (2001).

Por fatores internos entendem-se todos os que fazem parte das decisões estratégicas das empresas e por meio dos quais estas atingem seus competidores. Os fatores externos podem ser definidos como aqueles condicionados pelas políticas públicas, que se resumem em macroeconômicas, político-institucionais, infra-estruturais e internacionais.

Coutinho e Ferraz (1994) acrescentaram que, além desses fatores, existem aqueles estruturais, que estão, parcialmente, fora da influência da empresa, dentre os quais podem-se citar: características de mercados consumidores, aspectos da indústria em que a empresa atua (grau de verticalização, diversificação e concentração, atributos de insumo, progresso técnico, etc.) e concorrência.

Para Porter (1993), a disponibilidade de fatores de produção não é suficiente para explicar a vantagem competitiva, já que esta depende igualmente da eficiência e da efetividade com que aqueles são distribuídos. Os fatores denominados básicos, como clima, recursos naturais, mão-de-obra desqualificada e localização, não são tão importantes na determinação da competitividade quanto os fatores modernos, que englobam infra-estrutura de comunicação, pessoal qualificado e avançadas instituições de pesquisa.

Alves (2002) corrobora a afirmação do autor citado, ao declarar que fatores modernos são fundamentais na determinação do fluxo e crescimento do comércio internacional. Assim, inovação tecnológica e adoção de novas tecnologias podem ser instrumentos que assegurem a competitividade internacional de um país ou de uma indústria específica.

Conforme Cardoso e Barros (2002), não há na Teoria Econômica Neoclássica uma definição para competitividade, já que esta não é definida como um termo estritamente econômico. Geralmente, competitividade é definida como o resultado dos efeitos combinados de distorções de mercado e de vantagens comparativas. As distorções de mercado incluiriam tanto as causadas pela política econômica quanto pela competição imperfeita entre firmas. Assim, observam-se na literatura os mais diferentes conceitos de competitividade.

Apesar das diversas definições e da dificuldade de conciliar as diferentes abordagens, é relevante a construção de indicadores com a finalidade analítica. Além de quantitativos e qualitativos, os indicadores podem ser classificados como de desempenho, macroeconômicos, de

eficiência e de capacitação. Na apreciação da competitividade, os três primeiros são comumente utilizados.

Os indicadores de desempenho podem ser relativos, quando construídos com base nos fluxos observados de comércio. Eles focalizam as formas de participação do agente estudado no mercado nacional e no comércio internacional. Os indicadores macroeconômicos baseiam-se, fundamentalmente, em decisões de política econômica, como taxas de câmbio, subsídios e incentivos às exportações. Os indicadores de eficiência relacionam-se com os preços e custos dos bens e serviços comercializados, incluindo a produtividade técnica e econômica no uso de fatores de produção. Já os indicadores de capacitação abrangem os determinantes do sucesso competitivo associados à incorporação de avanços tecnológicos em produtos e processos, aos ganhos cumulativos derivados de formas apropriadas de organização empresarial e ao nível e composição dos investimentos públicos e privados.

Nesta pesquisa, um enfoque maior foi dado à estrutura de custo e à disponibilidade de tecnologia nos diferentes sistemas de produção, demonstrando a eficiência econômica ou vantagem comparativa destes. Essa abordagem é uma análise *ex-ante*, pois avalia os fatores determinantes da competitividade, considerando a capacidade de competição no longo prazo. O instrumental utilizado é a Matriz de Análise Política (MAP).

3.2 Modelo Analítico

A abordagem analítica deste trabalho é a da Matriz de Análise Política (MAP), desenvolvida por Monke e Pearson (1989), cuja origem data de 1981, como instrumental de análise na política agrícola de Portugal. Esse instrumento contábil possibilita a descrição detalhada das interdependências intra e inter-setoriais das relações econômicas, além de obter uma avaliação dos efeitos da implementação das medidas de política econômica na agricultura.

A produtividade do setor agrícola é bastante influenciada por uma série de políticas, como investimentos em saúde, educação e infra-estrutura. Há consenso com relação a estas políticas. Outra série de políticas mais específicas, como impostos, subsídios e controles quantitativos sobre produção e insumos, bem como políticas macroeconômicas (salário, câmbio e juros), também afeta a produtividade agrícola. Entretanto, pouco consenso há sobre os níveis apropriados de uso dessas políticas (MORAES, 1997).

Os vários objetivos perseguidos pelos governos muitas vezes não são compatíveis entre si, e ganhos em alguns setores podem significar perdas em outros, ou seja, a política adotada define o sentido e o montante das transferências entre os diversos setores. Os três objetivos mais comuns estão relacionados com a eficiência (melhor alocação dos recursos produtivos), a distribuição de renda (beneficiar a produção agrícola de determinado grupo ou região escolhida) e a segurança alimentar (estabilidade, no curto prazo, dos preços dos alimentos em níveis adequados para os consumidores).

A análise quantitativa do processo de intervenção governamental exerce papel dinâmico na implementação e no monitoramento da política econômica. As estimativas de parâmetros fornecem as condições para se criticar o alcance de objetivos previamente definidos, modificar as restrições e estabelecer novas medidas mais consistentes. O processo de monitoria das medidas de política econômica permite que as medidas adotadas sejam alteradas *pari passu* com as mudanças, esperadas no comportamento da economia e nas prioridades estabelecidas para um nível setorial. Alguns dos objetivos preestabelecidos podem se tornar inapropriados, à medida que ocorrem transformações na economia (PIRES, 1996).

A MAP consiste em um sistema de contabilidade que analisa receitas e custos a preços privados e a preços sociais. Do ponto de vista teórico, a proposta central da MAP é medir o impacto de políticas governamentais sobre a lucratividade privada de sistemas de produção e sobre a eficiência do uso de recursos, bem como identificar as transferências entre grupos de produtores e consumidores. Assim, é possível identificar a necessidade da formulação de

estratégias de reconversão baseadas em projetos de investimentos na infraestrutura produtiva e na transferência de tecnologia (ROSADO et al., 2004).

Essa metodologia foi anteriormente utilizada por autores como Person et al. (1995), para analisar a política agrícola do Kenya; Fang e Beghin (1999), em um estudo sobre a vantagem comparativa e a proteção dos principais produtos agrícolas da China; Kubursi (s.d.), com o intuito de avaliar as vantagens comparativas de produtos agrícolas do Líbano; e Kannapiran e Fleming (1999), a fim de examinar a competitividade internacional da agricultura da Hungria. No Brasil, para observação dos índices de eficiência econômica e da competitividade das cadeias produtivas, esse método foi aplicado por Rosado (1997), para a Avicultura e Suinocultura no contexto do Mercosul; por Santos (2001) e Melo Filho et al. (2001), para o produto algodão; por Ferreira (2001), para o arroz de terras altas produzido nas regiões de cerrado; por Almeida et al. (2001), para a cadeia agroindustrial do cacau no sul da Bahia; por Marra et al. (2001) e Oliveira e Virgulino (2001), para o café em Minas Gerais e Rondônia, respectivamente; por Roessing et al. (2001), para a soja; por Cardoso et al. (2001), para a mandioca no Estado do Paraná; por Ferreira Neto (2005), para a cana-de-açúcar; dentre outros. Alguns desses trabalhos foram realizados utilizando a MAP para avaliação apenas de sistemas de produção e outros, para a cadeia produtiva.

3.2.1 Operacionalização da MAP

A MAP utiliza dois sistemas contábeis distintos, que consideram, respectivamente, os preços de mercado (privados) e os preços sociais dos diferentes insumos e produtos. A estrutura da matriz permite estimar, com moderado grau de exatidão, os custos e lucros da produção, revelando a maneira pelas quais as políticas afetam as rentabilidades privada e social de uma atividade. A matriz é elaborada a partir da seleção de sistemas de produção representativos do setor agrícola, conforme o enfoque do estudo. Sistemas alternativos de produção devem ser investigados. Esses sistemas são

uma alternativa social de produção, em que tecnologias poupadoras de fatores e insumos, ou que apresentem alguma vantagem comparativa, devem ser buscadas.

As planilhas são compostas por: insumos fixos, custo de trabalho, insumos intermediários, outros custos, custo total de produção agrícola, receita com produto e subproduto, lucro antes dos impostos, impostos diretos e lucro depois dos impostos. A estrutura da matriz pode ser observada no Quadro 5.

Quadro 5 - Matriz simplificada de análise de políticas

	Receita	Custos		Lucro
		Insumos	Fatores	
		Comercializáveis	Domésticos	
Preços Privados	A	B	C	D
Preços Sociais	E	F	G	H
Efeitos de Divergências e Eficiência Política	I	J	K	L

Fonte: MONKE; PEARSON (1989).

Lucros Privados (D) = A - B - C; Lucros Sociais (H) = E - F - G; Transferências de Receitas (I) = A - E; Transferências de Insumos (J) = B - F; Transferências de Fatores (K) = C - G; Transferências Líquidas (L) = D - H ou I - J - K.

Na MAP, medem-se as lucratividades na horizontal, pela diferença entre as receitas das vendas totais (ou por unidade) e os custos de produção, sendo esta a primeira identidade da matriz. Podem-se encontrar duas colunas de custo, uma para insumos comercializáveis e outra para fatores domésticos. Insumos intermediários precisam ser divididos em componentes de insumos comercializáveis e de fatores domésticos.

Dentre os fatores domésticos podem ser identificados os móveis, como capital e mão-de-obra, que podem ser deslocados para outras atividades; e os fixos, como terra. Os fatores ditos móveis possuem uso alternativo em setores

como o industrial e o de serviços, o que fornece a medida do seu real valor social, determinado por forças de oferta e demanda agregadas. Para os insumos comercializáveis, a avaliação é indireta, mediante estimativa da receita gerada em seu melhor uso alternativo.

A primeira linha da matriz apresenta os cálculos da lucratividade privada (D), que indicam a competitividade do sistema agrícola para determinado nível tecnológico, dados os valores dos produtos, os custos dos insumos e as políticas de transferências prevalecentes. A competitividade é representada pelos resultados financeiros na presença de efeitos de políticas e, ou imperfeições de mercado. Resultados financeiros positivos (lucratividade) indicam que o sistema produtivo é competitivo, admitindo as condições existentes.

A segunda linha da matriz apresenta os valores sociais. Nesta linha, a lucratividade é calculada para avaliar a eficiência da cadeia produtiva ou sua vantagem comparativa. A eficiência é obtida quando os recursos de uma economia são utilizados em atividades que oferecem os maiores níveis de produção e renda. Assim, os lucros sociais (H) são medidas de eficiência, desde que as receitas (E) e os custos de insumos (F + G) sejam avaliados em preços que refletem o custo de oportunidade social.

Como medida de eficiência ou vantagem comparativa, o lucro social (H), quando positivo, indica que o sistema em análise gastará recursos escassos para a produção a preços sociais, que ficarão aquém dos custos privados; quando o H for negativo, ficarão além dos custos privados.

A terceira linha da matriz refere-se às diferenças entre os valores privados e sociais de receitas, custos e lucros. Estas diferenças são atribuídas aos efeitos de políticas ou pela existência de falhas de mercados de produtos e de fatores.

A MAP também pode ser usada na mensuração de indicadores privados e sociais, para realização de comparações de sistemas que produzem produtos heterogêneos. Para mensurar, financeiramente, a lucratividade de sistemas agroindustriais utiliza-se a Razão de Custo Privado (RCP), que é a razão entre

os custos do fator doméstico (C) e o valor adicionado pela utilização de insumos comercializáveis, a preços privados (A – B), ou seja, $RCP = C/(A - B)$.

Quando se deseja determinar a eficiência relativa em sistemas que produzem produtos diferenciados, utiliza-se o indicador do Custo de Recurso Doméstico (CRD), definido como $G/(E - F)$, como medida de comparação de benefícios sociais. No cálculo do CRD são utilizados rendas e custos sociais.

O impacto de políticas e de quaisquer falhas no mercado não corrigidas pela política eficiente que causam divergência entre o preço observado da mercadoria e o preço mundial é indicado pelo Coeficiente de Proteção Nominal (CPN). O CPN é dado pela razão que contrasta o preço observado (privado) da mercadoria, no mercado doméstico, com o preço mundial (social) comparável. O CPN sobre produtos comercializáveis (CPN_q), definido como A/E , indica o grau de transferência de renda dos produtores para a sociedade, ou vice-versa. O CPN sobre os insumos comercializáveis (CPN_I), definido como B/F , indica o grau de transferência de renda das medidas de política para os sistemas produtivos.

As influências isoladas das medidas de política de preços para produtos e insumos podem ser combinadas em um indicador, denominado Coeficiente de Proteção Efetiva (CPE). Este indicador é útil para mostrar a extensão dos incentivos ou desincentivos que os sistemas de produção recebem das políticas de preços de produtos e de insumos comercializáveis. O CPE é obtido pela razão das diferenças entre receitas e custos de insumos comercializáveis, $(A - B)/(E - F)$, expressos em preços privados (A – B) e preços sociais (E – F).

Como o CPN e o CPE ignoram os efeitos de transferências das políticas que afetam o mercado de fatores domésticos, torna-se necessário o uso do indicador definido como Coeficiente de Lucratividade (CL), capaz de medir os efeitos de incentivos de todas as políticas. O CL é a razão entre os lucros privados e sociais: $(A - B - C)/(E - F - G) = D/H$.

Finalmente, tem-se a Taxa de Subsídio ao Produtor (TSP), que mostra as magnitudes das transferências líquidas, a partir das divergências resultantes

das medidas políticas, como uma proporção das rendas sociais totais, sendo $TSP = L/E = (D - H)/E$. Esse é um indicador final, no sentido de ser conclusivo em termos de medida e abrangência dos efeitos de políticas sobre os fatores domésticos. A TPS mostra a proporção de renda, a preços mundiais, que seria requerida caso um único subsídio ou imposto substituísse todas as políticas de produtos, insumos e fatores, além das macroeconômicas. Essa taxa permite comparações da extensão, pela qual a política econômica subsidia ou penaliza os sistemas agroindustriais. A TPS, em porcentagem, mostra a tarifa equivalente ao produto, requerida para manter os lucros privados existentes, se todas as outras distorções de políticas ou falhas de mercado foram eliminadas.

É importante destacar que a vantagem comparativa dinâmica e os lucros sociais são determinados por mudanças em três categorias: preços mundiais de produtos e insumos comercializáveis; custos de oportunidade sociais de fatores domésticos; e tecnologias de produção reais e potenciais.

3.3 Fonte de dados e procedimento metodológico

Os dados utilizados neste estudo são séries de Custos Operacionais Totais (COT) de produção, levantados, anualmente, por uma cooperativa de cafeicultores do sul de Minas Gerais. Para São Paulo são utilizados os custos definidos por Agriannual (2000, 2001). Os preços utilizados são obtidos em publicações intituladas Informações Econômicas do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Os preços sociais dos insumos e o valor social do produto são os próprios preços internacionais. Na ausência de distorções, os valores sociais dos insumos ou do produto são aproximações dos seus valores privados.

Os insumos não-comercializáveis são valorados de acordo com as características de cada um dos insumos, uma vez que os seus valores são considerados fixos dentro da fronteira nacional. Entretanto, os preços sociais dos fatores domésticos, assim como os preços sociais dos insumos comercializáveis, são obtidos através do emprego de fatores de conversão,

obtidos do trabalho de pesquisa em cadeias produtivas no Brasil, realizado pela EMBRAPA/FGV. Nos demais itens, considera-se que não há diferenças entre os valores privados e sociais.

Todos os preços, no período de 1990 a 2001, são atualizados pelo Índice Geral de Preços de Disponibilidade Interna (IGP-DI), do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEADATA, para o ano de 2006. O período analisado foi escolhido pelo fato de ser uma década repleta de acontecimentos importantes para a atividade cafeeira, como o fim dos Acordos Internacionais do Café (AICs) e a extinção do Instituto Brasileiro de Café (IBC), em 1989 e 1990, respectivamente, levando à liberalização do mercado; a implantação do Plano Real, em 1994, valorizando a moeda brasileira perante o dólar; e a posterior desvalorização cambial, em 1999.

O sistema de produção de café adotado foi de, aproximadamente, 3.500 covas por hectare, com produtividades de 30 sacas de café beneficiado por hectare, em ambos os Estados, São Paulo e Minas Gerais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados que permitem identificar as diferenças em termos da competitividade e lucratividade dos sistemas produtivos analisados em Minas Gerais e São Paulo, nos períodos: 1990 a 1993, 1994 a 1997, e 1998 a 2001. Primeiramente, uma discussão das transferências financeiras é feita e, em seguida, analisam-se os indicadores privados e sociais.

Posteriormente, são apresentados os resultados da análise de sensibilidade realizada com variações nas taxas de câmbio e nos fatores de conversão de preços privados em preços sociais. Os efeitos dessas variações foram verificados sobre os indicadores da MAP, considerando os dois sistemas de produção.

As planilhas de orçamentos para produção de uma saca de café, que darão origem aos cálculos dos valores analisados, encontram-se no apêndice A.

4.1. Transferências Financeiras

4.1.1. Transferências relacionadas com preço do produto

Nos Quadros 6, 7 e 8 são apresentados os resultados da MAP para os Estados São Paulo e Minas Gerais, considerando os períodos de análise de 1990 a 1993, 1994 a 1997 e 1998 a 2001.

Observam-se, segundo os resultados estimados para os dois sistemas de produção e para os três períodos, que os preços privados dos insumos e fatores foram maiores que os sociais, ou seja, os preços mundiais, em Minas Gerais e em São Paulo. Conforme apresentado na metodologia, as divergências entre os preços privados e sociais são geradas pelas falhas de mercado e, ou, pelas políticas públicas adotadas.

Assim, na ausência de falhas de mercado, pode-se inferir que os produtores desses Estados foram afetados pelas políticas implementadas, como a política de juros, cambial, tributária e comercial, destacando-se na década analisada a extinção do IBC e dos AICs, em 1989 e 1990, respectivamente; a implantação do Plano Real, em 1994; e a posterior desvalorização cambial, em 1999. A atividade cafeeira, como observado nos resultados, recebeu menos do que receberia se essas políticas não tivessem sido implementadas, alcançando, assim, menor nível de lucratividade. Contudo, ressalta-se que, apesar da interferência do governo, esse setor ainda se apresenta lucrativo (Quadros 6, 7 e 8).

As transferências associadas à produção de café praticadas em São Paulo e Minas Gerais apresentaram, respectivamente, o coeficiente negativo de R\$34,79 e R\$37,89, entre 1990 e 1993; de R\$61,45 e R\$63,29, entre 1994 e 1997; e de R\$47,92 e R\$47,65, entre 1998 e 2001, por saca. Os altos valores negativos encontrados para essas transferências mostram que os preços privados nos dois Estados são menores que as valorações sociais do produto. Os valores negativos encontrados tiveram magnitudes similares entre as distintas regiões.

Quadro 6 - Matriz de Análise Política (MAP) – produção de café em Minas Gerais e São Paulo, no período de 1990 a 1993

Bens	Receita (R\$/sc)	Custos de Produção (R\$/sc)		Lucro/Benefício Social (R\$/sc)
		Insumos Comercializáveis	Fatores Domésticos	
São Paulo				
Valores Privados	217,43	54,74	45,85	116,84
Valores Sociais	252,22	53,54	40,13	158,55
Efeitos de Divergências	-34,79	1,20	5,72	-41,71
Minas Gerais				
Valores Privados	236,81	53,96	47,13	135,72
Valores Sociais	274,69	51,04	41,98	181,67
Efeitos de Divergências	-37,89	2,92	5,15	-45,96

Fonte: dados da pesquisa.

Quadro 7 - Matriz de Análise Política (MAP) – produção de café em Minas Gerais e São Paulo, no período de 1994 a 1997

Bens	Receita (R\$/sc)	Custos de Produção (R\$/sc)		Lucro/Benefício Social (R\$/sc)
		Insumos Comercializáveis	Fatores Domésticos	
São Paulo				
Valores Privados	384,04	62,10	82,36	239,58
Valores Sociais	445,49	60,65	73,06	311,78
Efeitos de Divergências	-61,45	1,45	9,30	-72,20
Minas Gerais				
Valores Privados	395,56	71,06	80,04	244,45
Valores Sociais	458,85	67,06	69,77	322,02
Efeitos de Divergências	-63,29	4,00	10,27	-77,56

Fonte: dados da pesquisa.

Quadro 8 - Matriz de Análise Política (MAP) – produção de café em Minas Gerais e São Paulo, no período de 1998 a 2001

Bens	Receita (R\$/sc)	Custos de Produção (R\$/sc)		Lucro/Benefício Social (R\$/sc)
		Insumos Comercializáveis	Fatores Domésticos	
São Paulo				
Valores Privados	299,52	78,41	82,70	138,41
Valores Sociais	347,44	77,27	75,10	195,07
Efeitos de Divergências	-47,92	1,14	7,60	-56,66
Minas Gerais				
Valores Privados	297,80	72,30	99,25	126,25
Valores Sociais	345,45	68,19	87,92	189,34
Efeitos de Divergências	-47,65	4,11	11,33	-63,09

Fonte: dados da pesquisa.

A crise enfrentada pelo setor cafeeiro é, em grande parte, devido ao excesso de oferta mundial, justificada pela entrada de novos países produtores nesse comércio e pelo aumento da produtividade, não acompanhado pelo crescimento da demanda. O Brasil, por ser antigo negociador desse produto e, especialmente, pela tradição de grande produtor, relegou a segundo plano o acompanhamento da dinâmica do mercado de café. Por sua vez, o número de concorrentes aumentou substancialmente: novos *blends*⁶ se formaram, novos nichos de mercado foram surgindo, novos meios de negociação foram se formando e outros produtos passaram a concorrer com o café (LEITE, 2005).

O mercado internacional de café, caracterizado por grande competitividade, principalmente após a liberalização do mercado com o fim dos AICs e do IBC, exige preços cada vez mais competitivos dos exportadores para que estes possam se manter no mercado. Os Estados de São Paulo e

⁶ Combinações de cafés de diferentes características regionais, de processos de cultivos e pós-colheita ou, ainda, de espécies distintas com o intuito de atender às exigências específicas dos consumidores.

Minas Gerais possuem alto nível tecnológico na produção, conseguindo exportar a menores preços ou se equipararem no mercado, o que pode ser observado em suas receitas. Mediante as receitas, também pode-se afirmar que a mudança do plano de estabilização do governo (Plano Real) em 1994 foi positiva para a atividade cafeeira, já que esse indicador apresentou aumento significativo nas duas regiões. Bittencourt e Lopes (2000) corroboram essa afirmação, ao concluírem que o café experimentou no período do Real, aumentos nos níveis de produção e produtividade, afetando assim seus preços.

Ademais, é importante ressaltar que a permanência do câmbio desvalorizado, a partir de 1999, fez com que a receita líquida caísse, já que os custos de produção do café cresceram em resposta ao aumento dos preços dos insumos importados. Entretanto, parte dessa queda foi compensada pelo crescimento das exportações dessa *commoditie*, que possui forte inserção no mercado intencional, como ressaltado por Souza et al. (1999), evitando que os preços caíssem descomedidamente. O decréscimo dos lucros líquidos pode ser observado por meio da comparação dos resultados presentes nos quadros anteriores.

Apesar de as transferências associadas à produção de café serem negativas, os resultados apresentados nos Quadros 6, 7 e 8 evidenciam que a lucratividade privada da produção em São Paulo e Minas Gerais, nos anos estudados, foi positiva, com valores de R\$116,84 e R\$135,72, entre 1990 e 1993; R\$239,58 e R\$244,45, entre 1994 e 1997; e R\$138,41 e R\$126,25, entre 1998 e 2001, por saca, respectivamente.

Os resultados da lucratividade privada positiva indicam que os dois Estados são competitivos na produção de café e que, com exceção do período de 1998 a 2001, Minas Gerais detém maior lucratividade. Observa-se ainda que, mesmo sob as condições vigentes das políticas públicas, a produção de café nos dois Estados é competitiva.

A mudança no último quadriênio, quando São Paulo passou a superar Minas Gerais na lucratividade, pode ter sido conseqüência da crise cafeeira em 1998, quando a oferta superou a demanda e os preços caíram, ou da

implantação da Lei Complementar nº 87 (Lei Kandir), em 1996, que fez com que as exportações ficassem isentas do imposto sobre as operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre a prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS). Assim, os encargos sociais sobre folha de pagamento e o ICMS sobre os insumos e bens de capital passaram a incidir em cascata no processo de produção, ficando responsáveis por onerar os custos produtivos (ABRANTES, 2006).

Nos Estados de Minas Gerais e São Paulo são encontradas situações tributárias diferentes, de acordo com a aprovação do CONFAZ (Conselho de Política Fazendária), que são responsáveis por divergentes valorações de impostos entre os Estados, como: diferentes reduções da base de cálculo, créditos presumidos, isenções, suspensões, diferimentos, substituições tributárias e regimes especiais. Ao longo da cadeia, o grupo dos tributos que incidem sobre a produção e circulação de mercadorias e serviços tem seu valor diferentemente estipulado em cada localidade.

Os resultados do benefício social foram de R\$158,55 e R\$181,67, entre 1990 e 1993; R\$311,78 e R\$322,02, entre 1994 e 1997; e R\$195,07 e R\$189,34, entre 1998 e 2001, por saca, para São Paulo e Minas Gerais, respectivamente. A magnitude dos valores apresentados foi basicamente a mesma, se comparada com os valores dos benefícios privados, similaridade decorrente do fato de a valoração dos insumos comercializáveis e os fatores domésticos sociais advirem dos mesmos fatores de conversão nos dois sistemas. Esse comportamento poderia não ocorrer se, nos Estados analisados, fossem usados fatores de conversão específicos. De acordo com Alves (2002), os componentes e o cálculo dos fatores apresentam diferenças de magnitude, provocadas, por exemplo, pela diferença de alíquotas de ICMS entre Estados.

O benefício social positivo, em todos os períodos e nas duas regiões, indica que há eficiência econômica na produção de café nessas localidades. Isso significa que as produções são eficientes na geração de divisas e na alocação de recursos nacionais. Assim, os produtores são incentivados a produzir. O maior benefício social em Minas Gerais, com exceção do último

período de análise, mostra a maior eficiência do referido sistema de produção, visto que, no Estado, encontram-se os menores custos de produção e a maior produtividade de café.

Em suma, o que se observa são os lucros privados inferiores aos sociais em todos os períodos e nas duas regiões de análise, resultado que pode ser atribuído aos efeitos de políticas públicas implementadas, que poderiam estar associados à ineficiência pública na tributação, na taxa de câmbio, nos encargos sociais e nas distintas políticas comerciais; e às falhas de mercado.

4.1.2. Transferências financeiras associadas aos preços dos insumos comercializáveis

De acordo com os Quadros 6, 7 e 8, os valores encontrados para as transferências associadas aos custos dos insumos comercializáveis, nos respectivos custos de produção de café dos Estados de São Paulo e Minas Gerais, foram de R\$1,20 e R\$2,92, entre 1990 e 1993; R\$1,45 e R\$4,00, entre 1994 e 1997; e R\$1,14 e R\$4,11, entre 1998 e 2001, por saca.

Por se tratar de custos de insumos comercializáveis, os efeitos de divergências entre os valores privados e sociais e entre a valoração de São Paulo e Minas Gerais são atribuídos às políticas distorcivas, e não às imperfeições de mercado. As diferenças encontradas na valoração de São Paulo e Minas Gerais podem ser atribuídas ao impacto de impostos e taxações, como, por exemplo, o ICMS (FERREIRA NETO, 2005).

No entanto, se o governo deseja proteger o preço doméstico de insumos comercializáveis, ele pode restringir as importações (se o insumo é importado) e subsidiar as exportações (se o País é um exportador líquido do insumo). Por outro lado, para reduzir os custos dos insumos, o governo pode subsidiar as importações, restringir as exportações aplicando impostos ou cotas de exportação, ou subsidiar todo o consumo doméstico desses insumos.

Para os sistemas de produção de café de São Paulo e Minas Gerais, os preços privados ou domésticos situaram-se acima dos preços internacionais ou

sociais em 2,24 e 5,72%, entre 1990 e 1993; 2,24 e 5,96%, entre 1994 e 1997; e 1,47 e 6,03%, entre 1998 e 2001, para São Paulo e Minas Gerais, respectivamente. Portanto, ocorreram transferências dos produtores para os consumidores, associadas aos preços dos insumos comercializáveis, tanto em Minas quanto em São Paulo. Nessas circunstâncias, caso o governo não tivesse taxado o uso desses insumos comercializáveis, os custos nos sistemas de produção de café teriam sido menores, estimulando, desta forma, a expansão dessas explorações.

É importante ressaltar que as disparidades entre os custos sociais e privados foram menores em São Paulo do que em Minas Gerais durante toda a década de 1990. Isso indica que o primeiro Estado possui as melhores condições de preço para importar insumos, possibilitando a ele aumentar ainda mais os seus níveis de produtividade e rentabilidade. Também pode-se dizer que as políticas vigentes do período tiveram efeitos menos negativos em São Paulo, se comparados aos seus efeitos em Minas Gerais.

4.1.3. Transferências financeiras associadas aos preços dos fatores domésticos

Estas transferências são definidas como a diferença entre os custos dos fatores de produção, avaliados aos preços reais de mercado e aos respectivos custos sociais. As discrepâncias entre as valorações privadas e sociais dos fatores domésticos são originadas de falhas nos mercados de fatores, visto que, em países em desenvolvimento, admite-se que os mercados dos fatores domésticos sejam, geralmente, imperfeitos. Neste trabalho, pôde-se observar que os custos privados excederam os sociais, nos dois Estados e em todos os períodos.

A transferência total média estimada para o emprego dos fatores domésticos na cultura de café foi de R\$5,72 e R\$5,15, entre 1990 e 1993; R\$9,30 e R\$10,27, entre 1994 e 1997; e R\$7,60 e R\$11,33, entre 1998 e 2001,

por saca, para São Paulo e Minas Gerais, respectivamente. Esses valores apontam que os custos dos fatores privados foram, em média, 12 e 13% maiores do que seus respectivos valores sociais em São Paulo e Minas Gerais, em todos os períodos, indicando transferência do produtor para a sociedade, pois as imperfeições de mercado fizeram com que os preços privados desses fatores fossem maiores do que as suas valorações sociais. Essas diferenças são decorrentes, principalmente, das transferências negativas do fator mão-de-obra e operações com máquinas (capital).

A maior parte da mão-de-obra utilizada na produção de café é considerada de baixa qualificação e, conseqüentemente, remunerada em função do salário mínimo institucional. Desse modo, a taxa de salários paga pelos produtores de café, nos Estados e períodos analisados, excede a taxa social, devido à política de salário mínimo oficial. Além do salário, os produtores pagam encargos sociais para prover fundos previdenciários e são obrigados a proceder de acordo com pesadas restrições trabalhistas, que oneram os custos de produção.

Em São Paulo e Minas Gerais, após a implantação do Plano Real, comparando os resultados referentes aos períodos de 1990 a 1993 e 1994 a 1997, observam-se crescimentos das transferências associadas aos preços de fatores domésticos, indicando que essa política de estabilização provocou distorção em ambos os sistemas de café. Observa-se, também, que a depreciação do câmbio, em 1999, elevou essas transferências nas duas localidades, mas em menor grau do que o acontecimento anteriormente aludido.

4.1.4. Transferências financeiras associadas à lucratividade (transferências líquidas)

A transferência líquida é a soma de todas as diferenças que fazem com que os lucros privados divirjam dos benefícios sociais. Essa medida de transferência é o resultado principal da MAP, pois esse valor mostra a

extensão de ineficiência de um sistema agrícola de produção. Nos dois sistemas analisados, em todos os períodos, as transferências foram negativas, indicando que o produtor foi penalizado. São elas: R\$41,27 e R\$45,96, de 1990 a 1993; R\$72,20 e R\$77,56, de 1994 a 1997; e R\$56,66 e R\$63,09, de 1998 a 2001, por saca, para São Paulo e Minas Gerais, respectivamente. Os maiores valores estimados foram para Minas Gerais.

Em termos agregados, as transferências associadas à produção foram negativas e as outras duas categorias de transferências, relacionadas com o uso de fatores domésticos e dos insumos comercializáveis, positivas, indicando, por ambas as partes, que houve transferência de renda do produtor para a sociedade. Nesses sistemas, todas as transferências são atribuídas à existência de medidas de política distorcivas adotadas pelo governo para o setor. Desse modo, pode-se dizer que Minas Gerais é mais afetado pelas políticas equivocadas, como, impostos e taxações.

Nos dois Estados e em todos os períodos, os benefícios sociais foram positivos. Assim, conclui-se que os produtores tiveram lucros potenciais reduzidos, o que pode estar relacionado com taxações impostas à produção e à comercialização de café; entretanto, os sistemas operam com lucratividade do ponto de vista financeiro.

Em relação aos intervalos temporais estudados, notam-se aumento da valoração negativa das transferências líquidas após a implantação do Plano Real e diminuição destas no período posterior, quando ocorrem desvalorização cambial, indicando que o setor foi afetado por tais políticas públicas.

A lucratividade privada é um indicador importante para que o produtor se sinta estimulado a produzir. Para que esse fato ocorra é necessário que o governo proporcione melhores alternativas de políticas, como as reduções nas taxações incidentes tanto no produto quanto nos insumos usados na produção, que terão como consequência o aumento da lucratividade e posterior competitividade do café. Também deve-se destacar a distribuição do custo total em custos comercializáveis e domésticos. Verifica-se que, em São Paulo e Minas Gerais, com exceção do primeiro quadriênio estudado, a estrutura de

custo produtivo é representada, em maior proporção, pelos custos de fatores domésticos.

4.2. Indicadores de competitividade privados e sociais

A comparação entre sistemas de produção diferentes requer a construção de alguns indicadores que possibilitem a melhor avaliação desses sistemas diante das limitações impostas pelas políticas econômicas e, principalmente, com relação ao melhor uso alternativo dos fatores de produção.

Os valores dos indicadores privados e sociais fornecidos pela MAP estão no Quadro 9.

Quadro 9 - Indicadores de competitividade privados e sociais da produção de café nos Estados de São Paulo e Minas Gerais, nos períodos de 1990 a 1993, 1994 a 1997 e 1998 a 2001

Indicadores Privados e Sociais	1990 a 1993		1994 a 1997		1998 a 2001	
	SP	MG	SP	MG	SP	MG
1. Razão do Custo Privado – RCP	0,28	0,26	0,26	0,25	0,37	0,44
2. Custo do Recurso Doméstico - CRD	0,20	0,19	0,19	0,18	0,28	0,32
3. Coeficiente de Proteção Nominal - CPN _p	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
4. Coeficiente de Proteção Nominal - CPN _i	1,02	1,06	1,02	1,06	1,02	1,06
5. Coeficiente de Proteção Efetiva - CPE	0,82	0,82	0,84	0,83	0,82	0,81
6. Coeficiente de Lucratividade - CL	0,74	0,75	0,77	0,76	0,71	0,67
7. Razão de Subsídio para Produtores - RSP	-0,17	-0,17	-0,16	-0,17	-0,16	-0,18

Fonte: Dados da pesquisa.

A razão do custo privado (RCP) é um indicador que mostra quanto o sistema produtivo pode produzir para pagar os fatores domésticos e, ainda assim, permanecer competitivo. Para que o produtor alcance este objetivo é necessário que os custos de seus fatores domésticos sejam menores que seus valores adicionais⁷, a preços privados. Deste modo, para a maximização dos lucros é indispensável a minimização desta razão, por meio do controle dos custos dos fatores domésticos.

Os valores encontrados para a razão do custo privado (RCP) foram positivos e menores que a unidade nos dois Estados examinados, em todos os períodos (Quadro 9), o que indica que a produção de café apresenta taxa de retorno aos fatores domésticos acima do retorno normal, ou seja, é uma atividade lucrativa do ponto de vista econômico. Assim, os dois sistemas produtivos são capazes de produzir para pagar os fatores domésticos e permanecer competitivos, podendo manter ou expandir os fatores domésticos empregados.

O sistema de produção em São Paulo apresentou menor competitividade, nos dois primeiros períodos, com menor lucratividade e menor potencial de expansão da produção. Observa-se acréscimo da capacidade de competir nos dois Estados no decorrer dos anos, até 1998, com as RCPs caindo de 0,28 e 0,26 para 0,26 e 0,25, para São Paulo e Minas, respectivamente. No último período estudado, constatou-se que São Paulo possui menor RCP se comparado a Minas Gerais, ou seja, nesse período ele se mostrou mais competitivo.

Para avaliar o comportamento da lucratividade social dos sistemas, calcula-se o custo do recurso doméstico (CRD). Esse indicador pode ser analisado de forma semelhante ao da lucratividade privada, ou seja, minimizar o CRD é o equivalente a maximizar os lucros sociais. Todos os CRDs calculados foram menores do que a unidade, o que indica eficiência da produção nos sistemas de produção em análise.

⁷ Valor adicionado é a diferença entre a receita e os custos dos insumos comercializáveis.

Os valores do CRD para São Paulo e Minas Gerais foram, respectivamente, de 0,20 e 0,19, de 1990 a 1993; 0,19 e 0,18, de 1994 a 1997; e 0,28 a 0,32, de 1998 a 2001, mostrando alta eficiência produtiva na produção de café. Dessa forma, gasta-se de R\$0,18 a R\$0,32 em recursos domésticos para gerar R\$1,00 de divisas por meio de exportação. Nos dois primeiros períodos, Minas Gerais mostrou-se mais eficiente na exportação do café. Nas duas localidades, os CRDs diminuíram após o Plano Real. Entretanto, após a desvalorização cambial, os CRDs cresceram, indicando diminuição da eficiência produtiva de café nos dois Estados.

Os valores dos recursos domésticos empregados na cafeicultura foram inferiores aos adicionados, isto é, o gasto com recursos domésticos necessários para gerar uma unidade monetária de divisas, por meio de exportação, foi menor que a unidade. Pode-se inferir, então, que a expansão da atividade cafeeira trouxe ganhos líquidos para o País.

Os mesmos resultados aqui obtidos para os indicadores RCP e CRD foram encontrados por Ferreira Neto (2005), no estudo da competitividade da cana-de-açúcar no Brasil, e por Mello Filho et al. (2001), na avaliação da cadeia produtiva do algodão. Os autores concluíram que todos os sistemas eram competitivos e eficientes na alocação de recursos.

O coeficiente de proteção nominal sobre produtos comercializáveis (CPN_p) indica o grau de transferência de produção, e o coeficiente de proteção nominal sobre os insumos comercializáveis (CPN_i) indica o grau de transferência de insumos comercializáveis. O CPN_i é o oposto do CPN_p . Isso se deve ao fato de os preços privados maiores para os insumos comercializáveis ocasionarem menores lucros privados. Daí, quanto menores os CPN_p s e maiores os CPN_i s, maiores as transferências dos produtores de café para a sociedade, transferências estas, resultantes de intervenções políticas.

Os valores dos CPN_p s apresentados no Quadro 9, para São Paulo e Minas Gerais, em toda a década estudada, foi de 0,86. Este valor menor do que a unidade indica não-proteção à atividade, já que o produtor de café recebe um

preço interno menor que o do mercado internacional, ou seja, o consumidor paga menos. Esse resultado demonstra ainda que os sistemas de produção sofreram taxações implícitas resultantes de políticas, dado que seus preços estavam abaixo dos internacionais, o que levou os produtores a receberem 14% a menos do que os preços praticados no mercado internacional. A explicação para a igualdade dos CPN_ps reside no fato de a diferença nos sistemas de produção não estar relacionada com o valor do coeficiente, mas com os preços do café nacional e importado.

Os CPN_is para os Estados, apresentados no Quadro 9, foram de 1,06 para São Paulo e 1,02 para Minas Gerais, em todos os períodos. Esses valores maiores que a unidade indicam que houve transferência de renda dos produtores para a sociedade, visto que os custos dos insumos comercializáveis são aumentados pela intervenção política nessas localidades. Os resultados indicam que os produtores de café de São Paulo receberam taxaço mais elevada do que os de Minas Gerais.

Alvin (2003), ao estudar a produção de soja no Mato Grosso do Sul, analisando dois sistemas produtivos diferentes, encontrou CPNs inferiores à unidade e iguais para os dois sistemas de plantio, resultado similar ao encontrado neste trabalho, o que indica desproteção e divergência nos preços nacionais e importados da soja.

A influência, em separado, das políticas que afetam os preços do produto e dos insumos comercializáveis podem ser combinadas em um único indicador, denominado coeficiente de proteção efetiva (CPE). Este coeficiente é um instrumento útil para indicar a extensão dos incentivos ou desincentivos que os sistemas de produção recebem das políticas oficiais, no valor adicionado auferido pelos produtores.

Os CPEs para os sistemas de produção de café em São Paulo e Minas Gerais foram, respectivamente, de 0,82 e 0,82, entre 1990 e 1993; 0,84 e 0,83, entre 1994 e 1997; e 0,82 e 0,81, entre 1998 e 2001. Valores menores que a unidade indicam alta desproteção ou taxaço ao setor produtivo, demonstrando como o setor foi penalizado por políticas distorcivas. O sistema produtivo

cafeeiro, nos dois Estados e nas três épocas, apresentou valores adicionados, a preços privados, de 17 a 23% menores do que os valores adicionados sem interferência das políticas.

A partir do segundo quadriênio, Minas Gerais e São Paulo apresentaram CPEs decrescentes, indicando que a não-proteção ou taxaço ao setor aumentou ao longo do tempo, agravada pelo fim dos AICs e do IBC, ou seja, pelo fim das intervenções no setor por meio de políticas públicas concernentes à produção, comercialização e exportação do café.

O trabalho desenvolvido por Santos (2001), sobre a competitividade da cadeia de algodão no Nordeste, mostrou CPE superior e inferior à unidade nas cadeias estudadas, enquanto Oliveira e Virgulino (2001), no trabalho sobre a competitividade do café robusta em Rondônia, encontraram CPE inferior à unidade, resultado similar ao observado neste estudo.

No entanto, o CPE apresenta uma limitação como indicador de incentivos, uma vez que ele não incorpora os efeitos de políticas que influenciam os preços dos fatores domésticos. Essa omissão significa que os resultados dos CPEs deveriam ser interpretados como medidas parciais dos efeitos dos incentivos das políticas sobre os preços do produto e dos insumos comercializáveis, mas não como indicadores do efeito total de políticas que influenciam todos os preços e custos. Para superar essa limitação, emprega-se o coeficiente de lucratividade (CL) como uma medida global das transferências líquidas resultantes da intervenção política.

O CL estende o CPE para incluir as transferências associadas com as políticas que afetam a utilização dos fatores domésticos; assim, é considerado um indicador completo de incentivos. Ele dimensiona a distância entre o lucro privado e o benefício social, indicando o lucro que se obteria na ausência de políticas equivocadas. Um valor do CL inferior à unidade significa que a produção de café foi liquidamente taxada e que o lucro privado diminuiu, promovendo uma transferência dos produtores para a sociedade.

Neste trabalho, foram observados valores de CL inferiores à unidade, o que indica desproteção da produção de café nos Estados em questão. Os

valores oscilaram entre 0,67 e 0,77, sendo São Paulo, salvo no primeiro quadriênio, o menos afetado. Após 1994, nas duas localidades, houve crescimento dos indicadores, ou seja, diminuição da taxaço e aumento do lucro privado. Contudo, esses dados apresentam reduço novamente após 1998, decréscimo que pode ter sido causado pela desvalorizaço cambial ocorrida nessa época.

A razão do subsídio ao produtor (RSP) permite obter comparaço na magnitude com que as polítics subsidiam os sistemas; além disso, pode ser desagregada para mostrar os efeitos de polítics sobre produtos, insumos e fatores. De acordo com o Quadro 9, São Paulo e Minas Gerais, em todos os anos, apresentaram valores negativos para o RSP, indicando presença de taxaço na produço cafeeira.

Os valores da RSP indicam que São Paulo e Minas Gerais, respectivamente, tiveram seus sistemas de produço taxados em 17 e 17%, entre 1990 e 1993; 16 e 17%, entre 1994 e 1997; e 16 e 18%, entre 1998 e 2001. Esses valores indicam o quanto os sistemas produtivos estão recebendo desincentivos de todos os efeitos de divergências.

Pires (1996), ao analisar a expanso da produço de grãos em Minas Gerais, encontrou, nos 13 sistemas produtivos considerados, cinco sofrendo taxaço que variaram de 10 a 21%, resultado análogo ao encontrado neste estudo.

4.3. Análise de sensibilidade

4.3.1. Variaço na taxa de câmbio

A taxa de cambio nominal é um parâmetro utilizado para captar as possíveis incertezas sobre os indicadores privados e sociais obtidos mediante a MAP. No Quadro 10 são apresentados os efeitos de uma variaço positiva de 10% na taxa de câmbio nominal (R\$/US\$) sobre esses indicadores, nos

sistemas de produção de café de São Paulo e Minas Gerais, no decorrer dos anos 1990.

Quadro 10 - Análise da sensibilidade dos indicadores da MAP, dada uma variação de 10% na taxa de câmbio nominal (R\$/US\$), para a produção de café nos Estados de São Paulo e Minas Gerais, nos períodos de 1990 a 1993, 1994 a 1997 e 1998 a 2001

Indicadores Privados e Sociais	1990 a 1993		1994 a 1997		1998 a 2001	
	SP	MG	SP	MG	SP	MG
1. Razão do Custo Privado - RCP	0,28	0,26	0,26	0,25	0,36	0,44
2. Custo do Recurso Doméstico - CRD	0,19	0,17	0,18	0,16	0,28	0,29
3. Coeficiente de Proteção Nominal - CPN _p	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
4. Coeficiente de Proteção Nominal - CPN _i	0,93	0,96	0,93	0,96	1,10	0,96
5. Coeficiente de Proteção Efetiva - CPE	0,76	0,76	0,77	0,76	0,72	0,75
6. Coeficiente de Lucratividade - CL	0,67	0,68	0,70	0,69	0,64	0,60
7. Razão de Subsídio para Produtores - RSP	-0,21	-0,22	-0,22	-0,22	-0,21	-0,23

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados mostram variações na análise de sensibilidade, em resposta ao aumento de 10% na taxa de câmbio em todos os indicadores, com exceção da RCP. A ausência da variação na RCP deve-se ao cálculo de este indicador depender apenas dos preços privados, não havendo interferência na valoração social em seu cálculo.

Os CRDs apresentaram redução média de 8% com a desvalorização cambial de 10%, indicando que a eficiência produtiva e a vantagem competitiva dos Estados na produção de café aumentaram. Os CPN_ps e os CPEs também sofreram redução de 8%, em média. Este fato sinaliza um aumento na taxação ou desproteção à atividade, uma vez que o preço no

mercado internacional (valoração social) aumentou com a desvalorização cambial e o preço interno (preço privado) permaneceu inalterado. Portanto, pode-se afirmar que a desvalorização no câmbio aumentou a vantagem competitiva do café brasileiro, mas provocou aumento na taxação sobre a produção.

As diminuições dos CPN_i s, para valores menores do que a unidade, constituíram uma mudança no cenário. Anteriormente era observada uma transferência de renda dos produtores para a sociedade ($CPN_i > 1$), no entanto, após a desvalorização cambial, observa-se a transferência de renda da sociedade para os produtores ($CPN_i < 1$). Com a desvalorização, as políticas públicas provocaram redução nos custos domésticos privados dos insumos comercializáveis, resultando em maiores lucros privados.

O indicador CL foi reduzido em 10%, em média, revelando que o lucro que o setor cafeeiro obteria na ausência de políticas distorcivas poderia ser maior. O crescimento dos valores negativos encontrados para a RSP, em razão da desvalorização cambial de 10%, indicou aumento na taxação nos Estados produtores de café em estudo.

Desse modo, pode-se dizer que o aumento da taxa de câmbio tem maiores efeitos na redução da receita privada em relação à social, na ampliação das vantagens competitivas e na elevação da taxação sobre a produção de café. São Paulo e Minas Gerais foram igualmente sensíveis a essa mudança.

4.3.2. Variação nos fatores de conversão

Os efeitos de um acréscimo de 10% nos fatores de conversão, de preços privados em sociais, sobre os indicadores da MAP estão demonstrados no Quadro 11.

As RCPs não tiveram alterações com o aumento de 10% nos fatores de conversão. Esse resultado era esperado, uma vez que o indicador é formado por variáveis que não dependem do fator de conversão, ou seja, é um

indicador puramente privado. Por conseguinte, variações nos fatores não comprometem a competitividade do café nos Estados produtores analisados.

Quadro 11 - Análise da sensibilidade dos indicadores da MAP, dada uma variação de 10% nos fatores de conversão, para a produção de café nos Estados de São Paulo e Minas Gerais, nos períodos de 1990 a 1993, 1994 a 1997 e 1998 a 2001

Indicadores Privados e Sociais	1990 a 1993		1994 a 1997		1998 a 2001	
	SP	MG	SP	MG	SP	MG
1. Razão do Custo Privado – RCP	0,28	0,26	0,26	0,25	0,37	0,44
2. Custo do Recurso Doméstico - CRD	0,21	0,19	0,19	0,18	0,29	0,33
3. Coeficiente de Proteção Nominal - CPN _p	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
4. Coeficiente de Proteção Nominal - CPN _i	0,93	0,96	0,93	0,96	0,92	0,96
5. Coeficiente de Proteção Efetiva - CPE	0,76	0,76	0,77	0,76	0,76	0,75
6. Coeficiente de Lucratividade – CL	0,69	0,70	0,71	0,71	0,66	0,63
7. Razão de Subsídio para Produtores - RSP	-0,19	-0,20	-0,20	-0,20	-0,19	-0,20

Fonte: Dados da pesquisa.

Os CRDs apresentaram crescimento médio de 3% com a variação dos fatores de conversão, indicando que a eficiência produtiva e a vantagem competitiva dos Estados na produção de café diminuíram. O CPN e o CPE exibiram grandes alterações com o incremento de 10% no fator de conversão. O CPN_p apresentou variação média negativa de 8% ; o CPN_i, de 9%; e o CPE, de 8%, nos dois Estados. Esses resultados apontam aumento na taxação ou desproteção à atividade, uma vez que a diferença entre o preço no mercado internacional (valoração social) e o preço interno (preço privado) aumentou, podendo-se afirmar que as políticas praticadas penalizaram o setor produtivo cafeeiro.

As diminuições dos CPN_i s, para valores menores do que a unidade, constituíram uma mudança no cenário, fato também observado ao se variar a taxa de câmbio. Anteriormente era observada uma transferência de renda dos produtores para a sociedade ($CPN_i > 1$), porém, após a variação nos fatores de conversão, observa-se a transferência de renda da sociedade para os produtores ($CPN_i < 1$).

O aumento do fator de conversão também provocou redução no CL, o que indica decréscimo do lucro privado em relação ao benefício social. Portanto, pode-se concluir que o incremento no fator aumentou a desproteção da produção de café nos Estados. Para o RSP, em razão do incremento de 10% do fator, pode-se assegurar que houve elevação da taxaço na produção de café em São Paulo e em Minas Gerais..

A análise de sensibilidade por meio do incremento nos fatores de conversão revela que falhas no processo de obtenção dos fatores podem esconder os efeitos negativos das políticas adotadas no setor produtivo do café, visto que o acréscimo de 10% nos fatores provocou aumento da desproteção e taxaço do setor.

5. CONCLUSOES

O setor produtivo de café brasileiro, de modo geral, tem sido competitivo, se comparado aos demais concorrentes externos, em razão dos altos índices de produtividade alcançados e dos menores custos de produção. Entretanto, apesar dessas peculiaridades, a atividade cafeeira vem sofrendo com a implantação de políticas públicas distorcivas adotadas para o setor e com as imperfeições do mercado de café.

Os resultados da Matriz de Análise Política - MAP, estimados para os sistemas de produção de café, mostram que os preços privados em São Paulo e Minas Gerais foram menores que os mundiais, em toda a década de 1990, evidenciando a transferência de renda dos produtores para a sociedade. Em Minas Gerais, essas transferências foram relativamente maiores, se comparadas às de São Paulo, indicando que os produtores desse Estado foram mais penalizados por políticas públicas distorcivas. Do contrário, os produtores mineiros poderiam ter alcançado níveis mais altos de lucratividade. Entretanto, apesar da intervenção do governo, esses sistemas ainda se apresentaram lucrativos.

A lucratividade da produção de café foi positiva em todos os períodos e para os dois Estados analisados, revelando competitividade e eficiência na geração de divisas e na alocação de recursos nacionais, apesar das transferências dos produtores para a sociedade e do baixo preço privado do

produto. Com exceção do subperíodo de análise, 1998 a 2001, os sistemas produtivos em Minas Gerais mostraram-se mais eficientes e competitivos, se comparados aos de São Paulo.

Pelos indicadores privados e sociais foi possível comparar também os sistemas produtivos dos Estados estudados. Infere-se que a produção de café apresentou taxa de retorno dos fatores domésticos acima do retorno normal, ou seja, foi lucrativa do ponto de vista econômico. Os resultados mostram maior competitividade, maior potencial de expansão da produção e maior eficiência econômica na alocação de recursos em Minas Gerais, até o período que se inicia em 1998, e engloba a política de desvalorização cambial, resultados estes, já observados anteriormente.

Ainda pela análise dos indicadores, pôde-se dizer que os dois Estados se encontram igualmente desprovidos de proteção à atividade cafeeira. Há transferência negativa dos produtores para a sociedade, dado que as políticas distorcivas presentes no setor elevaram os custos dos insumos comercializáveis. Similarmente, o setor produtivo e a produção cafeeira foram penalizados por políticas equivocadas, ocasionando desproteção e taxação. Minas Gerais sofreu maiores danos, resultado atribuído às maiores taxações e impostos.

Assim, conclui-se que, no subperíodo de 1994 a 1997, o Plano Real trouxe efeitos positivos para as duas regiões, já que houve aumento das receitas e lucratividades nos dois Estados, sendo este aumento mais expressivo em Minas Gerais, comparativamente a São Paulo. Entretanto, após a depreciação cambial, em janeiro de 1999, as receitas e lucratividades decresceram em ambos os lugares, com queda maior em Minas Gerais, em relação a São Paulo.

É importante ressaltar que apesar do aumento das receitas e lucratividades, no período após a implantação do Plano Real, as transferências financeiras dos produtores para a sociedade cresceram em ambos os Estados. Já nos anos após a depreciação cambial, observou-se diminuição dessas transferências em São Paulo e crescimento das mesmas em Minas Gerais.

A análise de sensibilidade por meio da desvalorização cambial mostrou que os indicadores de Minas Gerais e São Paulo sofreram impactos semelhantes, enquanto a análise de sensibilidade por meio do incremento nos fatores de conversão indicou que possíveis falhas no processo de obtenção dos fatores podem ocultar os efeitos negativos das políticas adotadas para o setor produtivo cafeeiro.

Em suma, Minas Gerais mostrou-se mais eficiente e competitivo nos dois primeiros quadriênios estudados, apesar de o Estado ser mais afetado pelas políticas equivocadas voltadas ao setor. Nota-se uma mudança de cenário após a desvalorização cambial, com o Estado de São Paulo se tornando mais eficiente e competitivo, que Minas Gerais.

Essa mudança no cenário pode ter sido consequência da crise cafeeira em 1998, que afetou em maior grau Minas Gerais, por ser o Estado líder de produção nacional, ou da implantação da Lei Kandir em 1996, que isenta o ICMS das exportações, fazendo com que os encargos sobre a folha de pagamento e o ICMS sobre insumos e bens de capital fossem os principais responsáveis pelo aumento dos custos de produção.

Em cada Estado brasileiro é vigente uma valoração tributária diferente, de acordo com aprovação do Conselho de Política Fazendária, o CONFAZ. Desta forma, pode-se sugerir que Minas Gerais foi penalizada por encargos mais onerosos, o que levou à diminuição da competitividade e eficiência nesse Estado.

Assim, pode-se dizer que Minas Gerais necessita de maior revisão no seu sistema tributário, se comparado ao de São Paulo; e que São Paulo precisa de maior incentivo à produção, para aumento de eficiência e competitividade, se comparado a Minas Gerais.

Algumas medidas de políticas podem ser implementadas para melhorar a competitividade do café, dentre elas: redução nas taxações tanto do insumo quanto do produto, maior investimento em pesquisa e desenvolvimento para o setor, política comercial agressiva, cenário macroeconômico favorável ao investimento e política cambial que favoreça as exportações. No médio prazo,

a reorientação nas medidas de política favorece tanto a produtores quanto a consumidores, levando ao maior incentivo à produção local destes grãos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIC – Associação Brasileira da Indústria de Café. **Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.abic.com.br>>. Acesso em: ago. 2006.

ABRANTES, L.A. **Tributos indiretos incidentes nos segmentos primários e de processamento na cadeia agroindustrial do café em Minas Gerais**. 180 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG. 2006.

AGRIANUAL. Anuário Estatístico da Agricultura Brasileira. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2000.

AGRIANUAL. Anuário Estatístico da Agricultura Brasileira. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2001.

AGRIANUAL. Anuário Estatístico da Agricultura Brasileira. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2006.

ALMEIDA, F. A. de; MASCARENHAS, G. C. C.; MIDDLEJ, R. R. Estudo da cadeia agroindustrial de cacau. **Cadeias Produtivas no Brasil**. Brasília: Embrapa, 2001. cap. 17, p. 419-444.

ALVES, J.M. **Competitividade e tendência da produção de manga para exportação do Nordeste do Brasil**. 147 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP, 2002.

BACHA, E.L. Política Brasileira do Café: uma avaliação centenária. **In: 150 anos de Café**. Rio de Janeiro, 1992. p. 1-131.

BACHA, C.J.C. A Cafeicultura brasileira nas décadas de 80 e 90 e suas perspectivas. **Preços Agrícolas**, São Paulo, SP, ago. 1998.

BACHA, C.J.C; BARTHOLOMEU, D.B. Discussões para o plano de retenção agitam o mercado. **Preços Agrícolas**, São Paulo, SP, n. 164, 2000.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. **Competitividade: conceituação e fatores determinantes**. Brasília, 1991. 26p.

BESSA JUNIOR, A. de A. B. et. al.; Estimativa de Custo operacional e coeficientes técnicos das principais explorações agropecuárias, Estado de São Paulo, 1979/80. **Informações econômicas**. São Paulo, v. 9, n. 7, p. 17- 114, julho de 1979.

BITTENCOURT, M.V.L.; LOPES, M.G.F. da S. **Desempenho da Agricultura Paranaense nos anos 90**. Disponível em: <<http://www.economia.ufpr.br/publica/textos/2000/txt0800%20Mauricio%20e%20melissa%20desemp%20agr.doc>>. Acesso em: out. 2006.

CARDOSO, C.E.L.; BARROS, G.S.C. A quase-renda como indicador de competitividade em cadeias agroindustriais: uma proposta a ser implementada na cadeia de fécula de mandioca no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER, 2002.

CARDOSO, C.E.L.; VIEIRA, R. C. M. T.; LIMA FILHO, J. R. de; LOPES, M. R. Eficiência Econômica e fatores que afetam a competitividade da cadeia agroindustrial da mandioca. **Cadeias Produtivas do Brasil**. Brasília: Embrapa, 2001. cap. 12, p. 285-317.

COFFE BUSINESS. **Estatísticas/Exportação Brasileira de Café Verde**. Disponível em: <http://www.coffeebusiness.com.br/tabelas/green_jun05.xls>. Acesso em: 06 ago. 2006.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL – CNA. **Exportações agrícolas continuam em queda**. Disponível em: <<http://www.cna.org.br/cna/publicacao/noticia.wsp?tmp.noticia=8569>>. Acesso em: 20 mar. 2006.

CONSÓRCIO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO CAFÉ - CBP&D/CAFÉ. **Notícias**. Disponível em: <http://www22.sede.embrapa.br/cafe/consorcio/index_2.htm>. Acesso em: 12 de ago. 2006.

COSTA, S.L. **Demanda interna de café no Brasil: novos condicionantes e perspectivas**. 67f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, 2003.

COUTINHO, L.C.; FERRAZ, J.C. **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira**. 2. ed. Campinas: Paribus; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1994. 510 p.

DELFIN NETTO, A. **O problema do café no Brasil**. São Paulo: Institutos de Pesquisas Econômicas, 1981. 359 p.

FANG, C.; BEGHIN, J. **Food self-sufficiency, comparative advantage, and agricultural trade: a policy analysis matrix for chinese agriculture**. Aug. 1999. Disponível em: <<http://www.card.iastate.edu/publications/texts/99wp223.pdf>>. Acesso em: ago. 2006.

FAO - Food and Agriculture Organization. **Statistical databases**. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 31 jul. 2006.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1995, p. 334.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS – FAEMG. **Indicadores do agronegócio: café**. Disponível em: <<http://www.faemg.org.br/Content.aspx?Code=953&ParentPath=None;9;1281;1321>>. Acesso em: mar. 2006.

FERREIRA, C. M. Competitividade da cadeia agroalimentar do arroz de terras altas da região de Rio Verde, GO. **Cadeias produtivas no Brasil**. Brasília: Embrapa, 2001. cap. 4, p. 77 – 107.

FERREIRA NETO, J. **Competitividade da produção de cana-de-açúcar no Brasil**. 87f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, 2005.

FRANCHINI, A.A. **A competitividade da carne de frango brasileira e a agenda da Rodada do Milênio**. 85 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2001.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo. Fundo de Cultura, 1968. Cap. 25.

GOMES, M.F.M; ROSADO, P.L. Mudança na produtividade dos fatores de produção da cafeicultura nas principais regiões produtoras do Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, DF, v.43, n.4, p.633-655, 2005.

HENZ, R.A. A agricultura e a política agrícola no MERCOSUL. **Revista de Política Agrícola**, v. 4, n. 3, p. 12-18, 1995.

HOMEM DE MELLO, F. Café Brasileiro: não a um novo acordo internacional. **Revista de Economia Política**, v.13, n. 4, p 37-46, out /dez, 1993.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRICOLA - IEA. **Informações econômicas**. São Paulo, vários volumes.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **IPEADATA**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?104831953>>. Disponível em: 22 mar. 2006.

KANNAPIRAN, C. A.; FLEMING, E. M. **Competitiveness and comparative advantage of tree crop smallholdings in Papua New Guinea**. Armidale: University of New England, July 1999. 40p. Disponível em: <<http://www.une.edu.au/febl/Econstud/wps.htm>>. Acesso em: ago. 2006.

KRUGMAN, P.R., OBSTFELD, M. **Economia internacional: teoria e política**. São Paulo: Makron Books, 2001. 797 p.

KUBURSI, A. A. **Lebanon's agricultural potential: a policy analysis matrix approach**. Disponível em: <<http://socserv.socsci.mcmaster.ca/kubursi/ebooks/policy.htm>>. Acesso em: ago. 2006.

LEITE, A.A.M. **Avaliação da Cafeicultura nos últimos anos**. Viçosa, MG. 56p. : il. 2005.

MARTONE, C. L. **Globalização impactos no setor bancário**. In: BANCO DO BRASIL. Profissionalização o diferencial da competitividade. São Paulo, 1996. v.4.

MATIELLI, A.; RUGGIERO, S.S. **Agronegócio café: histórico e tendências**. Disponível em: <<http://temas.buscaki.com.br/agronegocios/003.htm>>. Acesso em: 02 nov. 2005.

MARRA, R.; MOTA, M. M.; LIMA FILHO, J. R. de; TEIXEIRA, S. M. Cadeia produtiva de café em Minas Gerais. **Cadeias Produtivas do Brasil**. Brasília: Embrapa, 2001. cap. 6, p. 137-154.

MELLO, N.T.C., *et al.*; Estimativa de Custo operacional e coeficientes técnicos das principais explorações agropecuárias, Estado de São Paulo. **Informações econômicas**. São Paulo, v. 8, n. 7, p. 01-97, julho de 1978.

MELLO, N.T.C., *et al.*; Custo de Produção: Estimativas e coeficientes técnicos das principais atividades agropecuárias do Estado de São Paulo, safra 1985/86. **Informações econômicas**. São Paulo, v. 15, n. 7, p. 19-116, julho de 1985.

MELLO FILHO, G. A. de; RICHETTI, A.; VIEIRA, R. C. M. T.; OLIVIRA, A. J. DE; LOPES, M. R. Cadeia Produtiva do algodão: eficiência econômica e competitividade no Centro-Oeste. **Cadeias produtivas no Brasil**. Brasília: Embrapa, 2001. cap.3, o. 57-75.

MESQUITA, J.M.C. **Formação de preços no mercado de café**. 73f. Dissertação (Mestrado em Administração Rural) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais, 1998.

MILHOMEM, A.V.; TEIXEIRA, S.M.; MILHOMEM, S.V. Agronegócio Café: tecnologia e custos para competitividade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO RURAL, 4., 2001, Lavras. **Anais...** Lavras, MG: ABAR, 2001. p. 96.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/SERVICOS/PORTAL_AGRONEGOCIO_CAFE/COPY_OF_PORT_AGRO_CAFE_SA_FRA1/1%AA%20PREVIS%C3O%20SAFRA%20CAF%C9%2020042005.PDF>. Acesso em: ago. 2006.

MONKE, A.E., PEARSON, S.R. **The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development**. New York: Cornell University Press, 1989. 279 p.

MORAES, N.C. **Competitividade do algodão brasileiro no mercado internacional e implicações da integração ao Mercosul**. 68 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, 1997.

MORICOCCHI, L; MARTIN, N.B.; VEGRO, C.L.R. Produção de café nos países concorrentes do Brasil e tendências do consumo mundial. **Informações Econômicas**. São Paulo, v. 27, n. 5, p. 7-23, 1997.

OLIVEIRA, S. J. M.; VIRGULINO, A. P. Eficiência e competitividade da cadeia produtiva de café robusta, sob alta tecnologia, em Rondônia. **Cadeias Produtivas no Brasil**. Brasília: Embrapa, 2001. cap. 7, p. 155-173.

Organização Internacional do Café - OIC. **Statistics – Coffee Prices**. Disponível em <<http://www.ico.org>>. Acesso em: ago. 2006.

PEARSON, SCOTT, ERIC MONKE. **Agricultural Policy in Kenya: Applications of the Policy Analysis Matrix**. Ithaca: Cornell University Press, 1995.

PEREIRA, L.B. **Economia Brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 1987. 191 p.

PIRES, M.M. **Perspectivas de Expansão da Produção de Grãos em Minas Gerais no Contexto de Liberalização de Mercados**. 116 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 1996.

PIRES, M.M. **Impactos de especificidades regionais na competitividade da atividade cafeeira sobre a localização da produção e na redistribuição espacial de renda**. 93 f. Tese (Doutorado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2001.

PIRES, M.M.; CAMPOS, A.C.; BRAGA, M.J.; RUFINO, J.L.S. Especificidades Regionais e seus impactos na Competitividade da Atividade Cafeeira sobre a localização da produção e na redistribuição espacial de renda. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.36, n.1, p. 72 – 95, 2005.

PORTER, M. **Estratégia competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência.** 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

RAMALHO, Y.M.M. **Competitividade: conceituação e fatores determinantes.** Rio de Janeiro: BNDES, 1991. 26p.

ROESSING, A. C.; VIEIRA, R. C. M. T.; LIMA, J. R. de; OLIVEIRA, A. J. de; ALMEIDA, F. A. de. Cadeia Produtiva da Soja. **Cadeias Produtivas no Brasil.** Brasília: Embrapa, 2001, cap. 14, p. 335-374.

ROSADO, P.L. **Competitividade e Expansão da Avicultura e Suinocultura no Contexto do Mercosul.** 105 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural). – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. 1997.

ROSADO, P.L.; CAMPOS, A.C.; GOMES, M.F.M. Matriz de Análise Política: Modelo e Aplicações. In: SANTOS, M.L.; VIEIRA, W.C. (Ed). **Métodos Quantitativos em Economia.** . Viçosa: UFV, 2004. p. 191-223.

RUFINO, J.L. Por um planejamento estratégico para o café. **Revista SEBRAE**, Brasília, DF, n. 9, p. 86-95, 2003.

RUFINO, J.L. **Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Café: Antecedentes, Criação e Evolução.** Embrapa Café. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

SAES, M.S.M.; MAKAZONE, D. **Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio.** Campinas: Instituto de Economia da UNICAMP, 2001. 142 p. (Notas técnicas finais)

SANTOS, W.G. **Introdução ao estudo das contradições sociais no Brasil.** ISEB, Rio de Janeiro, 1963, p. 29.

SANTOS, R. F. dos. Índices de Eficiência Econômica e Competitividade da cadeia do algodão herbáceo da Região Nordeste. **Cadeias Produtivas do Brasil**. Brasília: Embrapa, 2001. cap. 2, p. 29-56.

SANTOS, V.E.; GOMES, M.T.M.; GOMES, M.F.M. **Análise do Consumo de Café na Região Sudeste do Brasil, 1987-1996**. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 43, 2005, Ribeirão Preto, SP.

SELLEN, D. **A simple tool for agricultural policy analysis: PAM sector economist**. Disponível em: <<http://lnweb18.worldbank.org>>. Acesso em: 18 jan. 2002.

SILVA, S. **Expansão Cafeeira e Origens da Cultura no Brasil**. São Paulo: Alfa-Omega, 1978. Cap. 3.

SOUZA, E.L.L de; NUNES, R.; SAES, M.S.M. **Preços Agrícolas**. Desvalorização Cambial e seus impactos sobre a agricultura brasileira. Disponível em: <<http://pa.esalq.usp.br/~pa/pa0299/leao0299.pdf>>. Acesso em: out. 2006.

TEIXEIRA, S.M; *et al.* **O cafezal**. Competitividade dos sistemas produtivos de café no Brasil. Disponível em: <<http://www.coffeebreak.com.br/ocafezal.asp?SE=8&ID=380>>. Acesso em: out. 2006.

THE ECONOMIST - INTELLIGENCE UNIT. “Coffee Without Crutches”, Special Report n. ° 2116, 1996, p 96.

ZANOTTI, P.D; SOUZA NETO, E.M. **História do café no Espírito Santo, no Brasil e no Mundo**. Disponível em: < <http://enetovix.tripod.com/cafe-final.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2006.

APÊNDICE

APÊNDICE

CUSTOS DE PRODUÇÃO DOS SISTEMAS PRODUTIVOS DE CAFÉ EM SÃO PAULO E MINAS GERAIS, NOS PERÍODOS DE 1990 A 1993, 1994 A 1997 E 1998 A 2001.

Quadro 1A - Custo de produção de café em São Paulo, entre 1990 e 1993

	Unidade	Qtde/sc	Preços Privados (R\$)	Valor Total (sc)	Fator de Conversão	Valor Social
RECEITA	sc			217,43	1,16	252,22
CUSTO TOTAL	sc			102,91		95,82
Não-comercilizáveis				45,85		40,13
Aluguel da Terra	ha	0,03	443,02	13,29	1,00	13,29
Mão-de-obra	DH	2,95	10,20	30,09	0,81	24,37
Operações com máquinas	hM	0,11	22,43	2,47	1,00	2,47
Comercializáveis				54,74		53,54
Aduto 20-00-20	kg	50,00	0,66	32,80	1,00	32,80
Superfosfato simples	kg	8,25	0,36	2,97	0,88	2,61
Calcário	T	0,07	58,46	4,09	1,00	4,09
Acido Bórico (Borax)	kg	0,33	2,61	0,86	0,94	0,81
Sulfato de Zinco	kg	0,67	2,69	1,80	0,94	1,69
Fungicida Bayfidan	l	0,03	38,54	1,16	0,98	1,13
Round Up	l	0,07	36,57	2,56	0,92	2,36
Inseticida Decis	l	0,10	26,90	2,69	0,98	2,64
Sacaria	un	1,00	0,95	0,95	1,00	0,95
Oxicloreto de Cobre 50%	kg	0,53	13,57	7,19	0,92	6,62

Fonte: AGRIANUAL (2000) E AGRIANUAL (2001).

sc = saca, H = homem, ha = hectare, T = tonelada, kg = quilograma, D = dia, M = máquina, l = litro, h = hora, un = unidade.

Quadro 2A - Custo de produção de café em São Paulo, entre 1994 e 1997

	Unidade	Qtde/sc	Preços Privados (R\$)	Valor Total (sc)	Fator de Conversão	Valor Social
RECEITA	sc			384,04	1,16	445,49
CUSTO TOTAL	sc			144,79		134,01
Não-comercilizáveis				82,36		73,06
Aluguel da Terra	ha	0,03	578,34	17,35	1,00	17,35
Mão-de-obra	DH	2,33	21,00	48,93	0,81	39,63
Operações com máquinas	hM	0,48	33,50	16,08	1,00	16,08
Comercializáveis				62,10		60,65
Adubo 20-00-20	kg	50,00	0,71	35,50	1,00	35,50
Superfosfato simples	kg	8,25	0,42	3,47	0,88	3,05
Calcário	T	0,07	71,00	4,97	1,00	4,97
Acido Bórico (Borax)	kg	0,33	2,38	0,79	0,94	0,74
Sulfato de Zinco	kg	0,67	1,36	0,91	0,94	0,86
Fungicida Bayfidan	l	0,03	41,76	1,25	0,98	1,23
Round Up	l	0,07	32,90	2,30	0,92	2,12
Inseticida Decis	l	0,10	29,86	2,99	0,98	2,93
Sacaria	un	1,00	1,55	1,55	1,00	1,55
Oxicloreto de Cobre 50%	kg	0,53	16,42	8,70	0,92	8,01

Fonte: AGRIANUAL (2000) E AGRIANUAL (2001).

sc = saca, H = homem, ha = hectare, T = tonelada, kg = quilograma, D = dia, M = máquina, l = litro, h = hora, un = unidade.

Quadro 3A - Custo de produção de café em São Paulo, entre 1998 e 2001

	Unidade	Qtde/sc	Preços Privados (R\$)	Valor Total (sc)	Fator de Conversão	Valor Social
RECEITA	sc			299,52	1,16	347,44
CUSTO TOTAL	sc			111,97		101,00
Não Comercializáveis				56,62		46,40
Aluguel da Terra	ha	0,03	471,46	14,14	1,00	14,14
Mão-de-obra	DH	1,74	23,00	40,02	0,81	32,42
Operações com máquinas	hM	0,92	31,02	28,54	1,00	28,54
Comercializáveis				78,41		77,27
Adubo 20-00-20	kg	50,00	1,06	53,08	1,00	53,08
Superfosfato simples	kg	8,25	0,52	4,29	0,88	3,78
Calcário	T	0,07	76,23	3,81	1,00	3,81
Acido Bórico (Borax)	kg	0,33	2,65	0,53	0,94	0,50
Sulfato de Zinco	kg	0,67	1,68	0,20	0,94	0,19
Fungicida Bayfidan	l	0,03	43,20	1,30	0,98	1,27
Round Up	l	0,07	24,35	1,70	0,92	1,57
Inseticida Decis	l	0,10	96,89	9,69	0,98	9,50
Sacaria	un	1,00	0,98	0,98	1,00	0,98
Oxicloreto de Cobre 50%	kg	0,53	14,13	2,83	0,92	2,60

Fonte: AGRIANUAL (2000) E AGRIANUAL (2001).

sc = saca, H = homem, ha = hectare, T = tonelada, kg = quilograma, D = dia, M = máquina, l = litro, h = hora, un = unidade.

Quadro 4A - Custo de produção de café em Minas Gerais, entre 1990 e 1993

	Unidade	Qtde/sc	Preços Privados (R\$)	Valor Total (sc)	Fator de Conversão	Valor Social
RECEITA	sc			236,81	1,16	274,69
CUSTO TOTAL	sc			101,09		93,02
Não Comercializáveis				47,13		41,98
Capinas mecânica	hM	0,07	19,87	1,32	1,00	1,32
Capinas manual	DH	0,60	9,79	5,87	0,81	4,76
Colheita	DH	1,00	22,00	22,00	1,00	22,00
Adubação do solo	DH	0,60	9,79	5,87	0,81	4,76
Aplic. Defens./adubo fol.	DH	0,20	9,79	1,96	0,81	1,59
Desbrotas	DH	0,10	9,79	0,98	0,81	0,79
Arruação/Esparr.	DH	0,33	9,79	3,23	0,81	2,62
Aplicação de Calcário	DH	0,05	9,79	0,46	0,81	0,37
Secagem (secador)	ud	0,50	8,32	4,16	0,66	2,74
Beneficiamento	ud	1,00	1,28	1,28	0,81	1,04
Comercializáveis				53,96		51,04
Fertilizante 20-00-20	kg	50,00	0,49	24,48	0,94	23,02
Super simples po	kg	16,68	0,32	5,35	0,88	4,71
Calcário	T	0,05	41,20	2,06	1,00	2,06
Esterco de curral	T	0,13	34,89	4,64	0,88	4,08
Sulfato de Zinco	kg	0,32	1,13	0,36	0,94	0,34
Acido bórico argentino	kg	0,16	2,61	0,42	0,94	0,39
Roundup	l	0,05	30,63	1,53	0,92	1,41
Ethion/similar	l	0,23	26,48	6,17	1,03	6,36
Oxicloreto de cobre 50%	kg	0,40	8,28	3,31	0,92	3,05
Sacaria plástica 10x100	ud	3,00	0,97	2,92	1,00	2,92
Sacaria nova tipo Export.	ud	1,00	2,71	2,71	1,00	2,71

Fonte: Cooperativa do sul de Minas Gerais.

sc = saca, H = homem, T = tonelada, kg = quilograma, D = dia, l = litro, h = hora, M= máquina, ud = unidade.

Quadro 5A - Custo de produção de café em Minas Gerais, entre 1994 e 1997

	Unidade	Qtde/sc	Preços Privados (R\$)	Valor Total (sc)	Fator de Conversão	Valor Social
RECEITA	sc			395,56	1,16	458,85
CUSTO TOTAL	sc			151,10		136,83
Não Comercializáveis				80,04		69,77
Capinas mecânica	DH	0,07	31,47	2,10	1,00	2,10
Capinas manual	DH	0,60	17,95	10,77	0,81	8,72
Colheita	hM	1	31,00	31,00	1,00	31,00
Adução do solo	DH	0,60	17,95	10,77	0,81	8,72
Aplic. Defens./adubo fol.	DH	0,20	17,95	3,59	0,81	2,91
Desbrotas	DH	0,10	17,95	1,79	0,81	1,45
Arruação/Esparr.	DH	0,33	17,95	5,92	0,81	4,80
Aplicação de Calcário	DH	0,05	17,95	0,84	0,81	0,68
Secagem (secador)	ud	0,50	17,95	8,97	0,66	5,92
Beneficiamento	ud	1,00	4,28	4,28	0,81	3,46
Comercializáveis				71,06		67,06
Fertilizante 20-00-20	kg	50,00	0,66	32,88	0,94	30,91
Super simples po	kg	16,68	0,37	6,25	0,88	5,50
Calcário	T	0,05	67,44	3,37	1,00	3,37
Esterco de curral	T	0,13	64,95	8,64	0,88	7,60
Sulfato de Zinco	kg	0,32	1,31	0,42	0,94	0,39
Acido bórico argentino	kg	0,16	2,38	0,38	0,94	0,36
Roundup	l	0,05	23,93	1,20	0,92	1,10
Ethion/similar	l	0,23	28,96	6,75	1,03	6,95
Oxicloreto de cobre 50%	kg	0,40	9,47	3,79	0,92	3,49
Sacaria plástica 10x100	ud	3,00	1,21	3,63	1,00	3,63
Sacaria nova tipo Export.	ud	1,00	3,77	3,77	1,00	3,77

Fonte: Cooperativa do Sul de Minas Gerais.

sc = saca, H = homem, T= tonelada, kg = quilograma, D = dia, l = litro, h = hora, M= máquina, ud = unidade.

Quadro 6A - Custo de produção de café em Minas Gerais, entre 1998 e 2001

	Unidade	Qtde/sc	Preços Privados (R\$)	Valor Total (sc)	Fator de Conversão	Valor Social
RECEITA	sc			297,80	1,16	345,45
CUSTO TOTAL	sc			171,55		156,11
Não Comercializáveis				99,25		87,91
Capinas mecânica	D/H	0,07	26,90	1,79	1,00	1,79
Capinas manual	D/H	0,60	19,78	11,87	0,81	9,61
Colheita	hM	1,00	45,63	45,63	1,00	45,63
Adubação do solo	D/H	0,60	19,78	11,87	0,81	9,61
Aplic. Defens./adubo fol.	D/H	0,20	19,78	3,96	0,81	3,20
Desbrotas	D/H	0,10	19,78	1,98	0,81	1,60
Arruação/Esparr.	D/H	0,33	19,78	6,53	0,81	5,29
Aplicação de Calcário	D/H	0,05	19,78	0,93	0,81	0,75
Secagem (secador)	ud	0,50	19,78	9,89	0,66	6,53
Beneficiamento	ud	1,00	4,80	4,80	0,81	3,89
Comercializáveis				72,30		68,19
Fertilizante 20-00-20	kg	50,00	0,65	32,43	0,94	30,48
Super simples po	kg	16,68	0,43	7,24	0,88	6,37
Calcário	T	0,05	75,28	3,76	1,00	3,76
Esterco de curral	T	0,13	64,42	8,57	0,88	7,54
Sulfato de Zinco	kg	0,32	1,41	0,45	0,94	0,42
Acido bórico argentino	kg	0,16	2,65	0,42	0,94	0,40
Roundup	l	0,05	19,11	0,96	0,92	0,88
Ethion/similar	l	0,23	31,77	7,40	1,03	7,62
Oxicloreto de cobre 50%	kg	0,40	11,27	4,51	0,92	4,15
Sacaria plástica 10x100	ud	3,00	0,96	2,89	1,00	2,89
Sacaria nova tipo Export.	ud	1,00	3,67	3,67	1,00	3,67

Fonte: Cooperativa do sul de Minas Gerais.

sc = saca, H = homem, T= tonelada, kg = quilograma, D = dia, l = litro, h = hora, M= máquina, ud = unidade