

**TRIBUTOS INDIRETOS NOS SEGMENTOS  
DE PRODUÇÃO, TORREFAÇÃO E MOAGEM  
DO CAFÉ EM MINAS GERAIS**

**LUIZ ANTÔNIO ABRANTES**

**2006**

**LUIZ ANTÔNIO ABRANTES**

**TRIBUTOS INDIRETOS NOS SEGMENTOS DE PRODUÇÃO,  
TORREFAÇÃO E MOAGEM DO CAFÉ EM MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Doutorado em Administração, área de concentração em Estrutura, Dinâmica e Gestão de Cadeias Produtivas, para a obtenção do título de “Doutor”.

Orientador

Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis

LAVRAS  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2006

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

Abrantes, Luiz Antônio

Tributos indiretos nos segmentos de produção, torrefação e moagem do café em Minas Gerais. / Luiz Antônio Abrantes. -- Lavras : UFLA, 2006.

183 p. : il.

Orientador: Ricardo Pereira Reis.

Tese (Doutorado) – UFLA.

Bibliografia.

1. Café. 2. Cadeia agroindustrial. 3. Tributação I. Universidade Federal de Lavras. II. Título.

CDD- 338.1773

**LUIZ ANTÔNIO ABRANTES**

**TRIBUTOS INDIRETOS NOS SEGMENTOS DE PRODUÇÃO,  
TORREFAÇÃO E MOAGEM DO CAFÉ EM MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do Curso de Doutorado em Administração, área de concentração em Estrutura, Dinâmica e Gestão e Dinâmica de Cadeias Produtivas, para a obtenção do título de “Doutor”.

APROVADA em 20 de março de 2006.

Prof. Dr. Antônio Carlos dos Santos	UFLA
Prof. Dr. Carlos Antônio Moreira Leite	UFV
Prof. Dr. Luiz Marcelo Antonialli	UFLA
Prof. Dr. Orlando Monteiro da Silva	UFV

Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis  
UFLA  
(Orientador)

LAVRAS  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2006

À Márcia, grande companheira, pelo apoio, dedicação e estímulo  
que sempre me motivaram.  
Para Luísa, Bruna e Paula.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Viçosa, pelo apoio para a realização deste curso e a Fundação Arthur Bernardes (FUNARBE) pelo suporte financeiro.

À FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DE MINAS GERAIS – Fapemig, pelo financiamento do projeto.

Aos colegas de trabalho do Departamento de Administração da Universidade Federal de Viçosa.

À Universidade Federal de Lavras, pela oportunidade oferecida para realização do curso.

Ao professor orientador, Ricardo Pereira Reis, pelos ensinamentos, pela dedicação e pela orientação durante o curso.

Aos demais colegas, professores e funcionários do DAE, pelo agradável convívio.

Aos professores Antônio Carlos dos Santos, Carlos Antônio Moreira Leite, Luiz Marcelo Antonialli e Orlando Monteiro da Silva, pelas considerações e sugestões à versão final deste trabalho.

Aos professores Marco Aurélio Ferreira Marques, Bruno Tavares e Suely de Fátima Ramos Silveira, pela constante disponibilidade, pela valiosa colaboração e pelas sugestões para o aperfeiçoamento deste trabalho.

À Sara Cristina Vieira Baldini e José Roberto Corrêa Ferreira (Cooxupé - MG), Aloízio Silva Almeida (Café Toko – MG) e Damião Cosme Tavares, cuja disponibilidade e atenção são raras nos dias de hoje.

Ao Marcos Spínola Nazareth, Marcelo Rodrigues de Siqueira e Patrícia Romualdo de Almeida pelo constante apoio.

A todos os amigos de curso, pela convivência, amizade e ajuda mútua.

A todos que, embora não mencionados aqui, de alguma forma, contribuíram na realização deste trabalho.

## SUMÁRIO

	Página
LISTA DE FIGURAS.....	i
LISTA DE QUADROS.....	iv
RESUMO GERAL.....	vii
GENERAL SUMMARY.....	viii
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	1
1 Introdução Geral.....	1
2 Referencial teórico.....	5
2.1 A importância do agronegócio do café.....	5
2.2 Sistema tributário nacional.....	14
2.2.1 Modalidades tributárias federais.....	17
2.2.2 Tributos e contribuições sobre a produção e o consumo.....	19
2.2.2.1 Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços.....	21
2.2.2.2 Imposto sobre produtos industrializados.....	22
2.2.2.3 Imposto sobre serviço de qualquer natureza.....	23
2.2.2.4 Contribuições sociais sobre a folha de pagamento.....	23
2.2.2.5 Contribuição para o financiamento da seguridade social.....	26
2.2.2.6 Programa de integração social.....	26
2.2.2.7 Contribuição provisória sobre movimentações financeiras....	27
2.3 Tributação e competitividade.....	28
3 Tipo de pesquisa.....	36
4 Referências bibliográficas.....	40

	<b>Página</b>
<b>CAPÍTULO 2: Estrutura de mercado e transferência tributária.....</b>	<b>50</b>
1 Resumo .....	50
2 Abstract.....	51
3 Introdução.....	52
4 Tributação em estrutura de mercado.....	54
4.1 Mercado e tributação.....	54
4.2 Mercados perfeitos.....	56
4.3 Mercados imperfeitos.....	57
4.4 Incidência e transferência tributária em estrutura de mercados....	61
4.5 A estrutura de mercado e a cadeia agroindustrial do café.....	68
5 Conclusões.....	75
6 Referências bibliográficas.....	77
 <b>CAPÍTULO 3: Incidência tributária no segmento de produção do café em Minas Gerais.....</b>	 <b>79</b>
1 Resumo .....	79
2 Abstract.....	80
3 Introdução.....	81
4 Metodologia.....	83
4.1 Considerações analíticas.....	83
4.2 Definição e delimitação do segmento em estudo.....	86
4.3 Coleta e operacionalização dos dados.....	87
5 Resultado e discussão.....	91
5.1 O segmento produtor.....	91
5.2 Tributação no setor agropecuário.....	96
5.2.1 ICMS sobre os insumos e bens de capital.....	97
5.2.2 PIS/COFINS sobre os insumos e bens de capital.....	102



	<b>Página</b>
5.2.3 As contribuições devidas pelo produtor rural à previdência social e a terceiros.....	105
5.3 Composição dos custos do café tradicional.....	107
5.3.1 Análise tributária incidente no custo de produção do segmento produtor de café.....	113
5.3.2 Incidência dos impostos e contribuições na comercialização do café.....	115
6 Conclusões.....	119
7 Referências bibliográficas.....	121
<b>CAPÍTULO 4</b> Incidência tributária no segmento de torrefação e moagem do café em Minas Gerais.....	125
1 Resumo.....	125
2 Abstract.....	126
3 Introdução.....	127
4 Metodologia.....	130
4.1 Considerações analíticas.....	127
4.2 Definição e delimitação do segmento em estudo.....	133
4.3 Coleta e operacionalização dos dados.....	135
5 Resultado e discussão.....	136
5.1 O segmento de torrefação e moagem.....	136
5.2 Tributação no segmento de torrefação e moagem.....	148
5.2.1 ICMS sobre insumos e bens de capital.....	149
5.2.2 PIS/Cofins sobre insumos e bens de capital.....	152
5.2.3 Contribuições sociais sobre a mão-de-obra.....	156
5.3 Custo de produção do café torrado e moído.....	158

	<b>Página</b>
5.3.1 Análise tributária incidente no custo de produção do segmento de torrado e moído.....	160
5.3.2 Formação de preço e a incidência dos impostos e contribuições na comercialização do café torrado e moído .....	164
5.4 Análise da tributação no resultado da empresa.....	167
5.4.1 Apuração do resultado nas empresas optantes pelo lucro real...	167
6 Conclusões.....	177
7 Referências bibliográficas.....	181

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Página</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	
FIGURA 1 - Produção brasileira de café anos-safra julho/junho, 1974/75 a 2004/2005.....	9
FIGURA 2 - Produtividade de café no Brasil e no mundo.....	10
FIGURA 3 - Carga tributária por tipo de tributos.....	30
<b>CAPÍTULO 2</b>	
FIGURA 1 - Incidência do tributo sobre a firma e o mercado.....	62
FIGURA 2 - Incidência do imposto <i>ad-valorem</i> em mercados competitivos.....	64
FIGURA 3 - Incidência do imposto <i>ad-valorem</i> em oligopólio com liderança.....	67
FIGURA 4 - Incidência do imposto <i>ad-valorem</i> no âmbito do produtor.....	70
FIGURA 5 - Incidência do tributo no mercado de produção de café em grãos.....	71
FIGURA 6 - Incidência tributária no segmento processador de torrado e moído.....	73
FIGURA 7 - Incidência do imposto <i>ad-valorem</i> no setor de solúvel.....	74
<b>CAPÍTULO 3</b>	
FIGURA 1 - Faturamento bruto dos principais produtos agropecuários em Minas Gerais em 2005.....	86

	<b>Página</b>
FIGURA 2 - Distribuição dos municípios do estado de Minas Gerais segundo a produtividade de café, em sacas de 60 kg/há em 2003.....	92
FIGURA 3 - Distribuição de freqüência da produtividade média do café, em sacas por hectare, nos municípios mineiros, no período de 1999 a 2004.....	93
FIGURA 4 - Distribuição espacial da produção mineira de café em extratos médios de produtividade em sacas por hectare, no período de 1999 a 2004.....	94
FIGURA 5 - Distribuição espacial da produção mineira de café em relação à produtividade média de sacas por hectare....	95
FIGURA 6 - Incidência do PIS/Cofins nas relações comerciais do produtor rural no regime não cumulativo.....	103
FIGURA 7 - Evolução dos custos de produção do café, no período de 1999 a 2004.....	111
FIGURA 8 - Evolução dos custos e preços do café arábica no mercado brasileiro, considerando a média de Minas Gerais.....	112
FIGURA 9 - Pagamento do ICMS incidente nas operações com café cru, em coco ou em grão, na saída da mercadoria de produção própria, promovida pelo produtor rural inscrito.....	116
FIGURA 10 - Média mensal dos preços do café no mercado físico brasileiro e da pauta fiscal do café, no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2003.....	117

## **CAPÍTULO 4**

**Página**

FIGURA 1 -	Concentração no processamento de café torrado e moído na indústria em Minas Gerais.....	134
FIGURA 2 -	Concentração espacial da indústria de processamento de café em Minas Gerais, por município.....	136
FIGURA 3 -	Origem do café adquirido pela indústria em Minas Gerais, por faixa de produção.....	139
FIGURA 4 -	Comparação, em percentual, das relações comerciais entre os segmentos da cadeia agroindustrial do café em Minas Gerais.....	141
FIGURA 5 -	Percepção dos problemas que afetam o segmento em Minas Gerais.....	148
FIGURA 6 -	Incidência do ICMS na cadeia agroindustrial do café.....	150
FIGURA 7 -	Crédito presumido das contribuições relacionadas ao PIS/Pasep e Cofins.....	155
FIGURA 8 -	Evolução do índice de preços do café no varejo e pagos ao produtor em Minas Gerais, no período de janeiro/1996 (ano base) a dezembro/2004.....	166
FIGURA 9 -	Impacto dos tributos em diferentes regimes tributários...	175

## LISTA DE QUADROS

		<b>Página</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>		
QUADRO 1 -	Produção e distribuição mundial de café em 2004/05, por país, em mil sacas de 60 kg.....	7
QUADRO 2 -	Produção brasileira de café, safra 2003/2004 (em mil sacas beneficiadas 60 kg).....	12
QUADRO 3 -	Tributos e competências tributárias no Brasil.....	15
QUADRO 4 -	Decomposição da arrecadação do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), em milhões de R\$.....	20
QUADRO 5 -	Encargos sobre a folha de pagamento.....	25
QUADRO 6 -	Contribuição sobre a produção rural.....	25
<b>CAPÍTULO 3</b>		
QUADRO 1 -	Incidência tributária nominal, de acordo com a legislação em vigor.....	89
QUADRO 2 -	Operações internas com contribuinte, destinado a contribuinte do ICMS.....	99
QUADRO 3 -	Operações interestaduais com contribuintes do ICMS, originadas em Minas Gerais com destino aos estados da região Sul e Sudeste, exceto do Espírito Santo.....	100
QUADRO 4 -	Contribuições previdenciárias e de terceiros sobre a comercialização da produção rural.....	106
QUADRO 5 -	Contribuição sobre a folha de pagamento a partir de 01/11/2001.....	107

QUADRO 6 -	Percentual dos custos fixos e variáveis da produção de café tradicional, em diferentes faixas de produtividade, Sul de Minas Gerais, 2003/2004.....	109
QUADRO 7 -	Quantidade, em toneladas vendidas de defensivos agrícolas, para a cultura do café no Brasil, em comparação com a produção e preço pago ao produtor no período de 1997 a 2003.....	110
QUADRO 8 -	Carga tributária embutida nos insumos e serviços utilizados na produção do café para produção representativa do Sul de Minas Gerais, ano 2003/2004, em R\$.....	114

#### **CAPITULO 4**

QUADRO 1 -	Distribuição das empresas filiadas ao Sindicafé, por região em Minas Gerais.....	133
QUADRO 2 -	Desempenho do custo de produção, vendas e lucro da indústria de torrefação e moagem nos últimos cinco anos em Minas Gerais.....	142
QUADRO 3 -	Relação percentual entre a idade dos equipamentos e o tempo de existência das empresas pesquisadas.....	143
QUADRO 4 -	Número de sacas produzidas na indústria, em Minas Gerais, em relação à capacidade instalada.....	145
QUADRO 5 -	Enquadramento tributário em âmbito federal e estadual, em função do faturamento bruto anual.....	146
QUADRO 6 -	Operações internas com contribuinte, destinado a contribuinte do ICMS.....	153
QUADRO 7 -	Encargos sobre a folha de pagamento na indústria.....	157

	<b>Página</b>
QUADRO 8 -	Custo de produção unitário da indústria mineira, com tributos e contribuições..... 159
QUADRO 9 -	Carga tributária embutida nos insumos e serviços utilizados na produção de café torrado e moído em Minas Gerais..... 162
QUADRO 10 -	Formação do preço de venda na indústria de torrefação e moagem em Minas Gerais..... 165
QUADRO 11 -	Base de débito na indústria de torrefação e moagem em Minas Gerais para a contribuição do PIS e da Cofins..... 168
QUADRO 12 -	Base de crédito apurada para a contribuição do PIS e da Cofins relacionados ao processo produtivo do café torrado e moído..... 169
QUADRO 13 -	Composição da base de crédito do PIS/Pasep e Cofins e custo de produção final da indústria de torrefação e moagem em Minas Gerais..... 170
QUADRO 14 -	Apuração das contribuições do PIS e da Cofins na indústria de torrefação e moagem em Minas Gerais.... 170
QUADRO 15 -	Simulação de margem líquida no sistema de cumulatividade e não-cumulatividade nas indústrias de torrefação e moagem, em Minas Gerais, optantes pelo lucro real..... 172
QUADRO 16 -	Simulação de margem líquida no sistema de cumulatividade e não-cumulatividade nas indústrias de torrefação e moagem, em Minas Gerais, optantes pelo lucro presumido..... 174



## RESUMO GERAL

**ABRANTES, Luiz Antônio.** Tributos indiretos nos segmentos de produção, torrefação e moagem do café em Minas Gerais. 2006. 184 p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG<sup>1</sup>.

A incidência de tributos ao longo da cadeia produtiva pode ocasionar distorções consideráveis na eficiência econômica e na competitividade dos mercados doméstico e internacional. Apesar da importância do complexo agroindustrial do café no Brasil, a adição de valor ao produto e os efeitos da tributação nos custos de produção, de comercialização e no valor agregado, em seus segmentos são temas ainda incipientes. Entretanto, por envolver, no caso dos estados e municípios, legislações e jurisdições diferentes e a manutenção dos níveis dos efeitos da tributação sobre bens, mercadorias e serviços consumidos, o estudo da incidência de impostos em cada segmento da cadeia agroindustrial é de importância fundamental na formulação de políticas econômicas. Assim, neste trabalho buscou-se verificar a sistemática da incidência dos tributos indiretos nos segmentos de produção, torrefação e moagem do café em Minas Gerais, bem como identificar como esses tributos interferem nos custos de produção e comercialização. No caso do segmento de produção observou-se que os tributos oneraram o custo de produção em 8,66% e computando os tributos relativos a comercialização a carga efetiva teve o seu valor alterado para 11,64%. No segmento de torrefação e moagem a carga tributária total apurada na produção do café torrado e moído foi de 10,45% por kg e o impacto referente à mudança na legislação do PIS/pasep e Cofins foi de 14%. Observou-se que apesar das políticas de desoneração implantadas, o formato atual dos tributos ao longo na cadeia agroindustrial do café interfere na competitividade de seus segmentos.

---

<sup>1</sup>Orientador: Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis

## GENERAL SUMMARY

ABRANTES, Luiz Antônio. **Indirect taxes upon the production segments and the roasting and milling' of coffee in Minas Gerais**. 2006. 184 p. Thesis (Major in Administration) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG<sup>1</sup>.

The incidence of taxes along the productive chain may cause considerable distortions in either the economical efficiency and competitiveness of the domestic and international markets. Despite the importance of the agroindustrial coffee complex in Brazil, the addition of value to the product and the effects of the taxation on the production and commercialization costs and their aggregate value, as well as on its segments are themes still incipient. In the case of the states and counties, however, the study concerning to the incidence of taxes in each segment of the agroindustry chain is fundamentally important in formulating the economical policies, since it involves different legislation and jurisdictions and the maintenance of the levels of the taxation effects upon the consumed goods, commodities and services, Thus this study was carried out in order to verify the systematics of the indirect taxes upon the production segments and the roasting and milling' of coffee in Minas Gerais State, as well as to identify the way those taxes interferes into production costs and commercialization. In the case of the production segment, it was observed that the taxes caused 8.66% onus in the production cost, and when computing the taxes relative to commercialization the value of the effective load changed to 11.64%. In the processing segment, the total tax load found in the production of the toasted and milled coffee was 10.45% kg, whereas the impact concerning to change in the legislation of PIS/pasep and Cofins was 14%. It was found that the current format of the taxes along the agroindustry coffee chain interferes into competitiveness of its segments, in spite of the implanted exoneration policies.

---

<sup>1</sup>Advisor: Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis

# CAPÍTULO 1

## 1 INTRODUÇÃO GERAL

A produção de café é considerada estratégica na economia nacional, sendo grande geradora de divisas e de empregos. O Brasil, maior produtor mundial, maior exportador e o segundo maior consumidor, depois dos Estados Unidos, foi responsável por 35,50% da produção mundial na safra 2003/2004 e, nesse mesmo período, exportou 25 milhões de sacas de 60 quilos. O estado de Minas Gerais é o maior produtor, com cerca de 42% da produção nacional.

Este setor, também importante na pauta de exportação de grande número de países, sofreu mudanças significativas, a partir dos anos 1990, no ambiente institucional brasileiro e no mercado internacional, após a desregulamentação do mercado brasileiro do café. Essas mudanças foram marcadas pela quebra do Acordo Internacional do Café (OIC), que regulavam a oferta do produto no mercado internacional, pela extinção do Instituto Brasileiro do Café (IBC) em 1990, órgão que definia a política para o setor e pelo fim do tabelamento de preços no mercado brasileiro, em 1992.

Argumentava-se, nesse período, que a carga tributária sobre as exportações dos produtos primários e dos produtos semi-elaborados continuava excessiva e dificultava a competitividade no mercado internacional. Assim, em outubro de 1996, com o intuito de incentivar as exportações e de elevar os investimentos internos para incrementar a produção nacional, o governo federal promulgou a Lei Complementar nº 87 (Lei Kandir), o que fez com que essas 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).

Em virtude desses fatos, a alíquota de contribuição do café, em relação ao imposto de exportação, foi zerada, o que aumentou a competitividade do produto no mercado internacional, tendo em vista que, em alguns anos, a cota de contribuição chegou a representar mais de 50% do preço de venda do café ao exterior.

Essa desoneração, entretanto, acabou transformando-se numa medida paliativa, visto que grande parte dos tributos pagos nas etapas anteriores, referentes aos insumos e bens de capital, incidia em cascata e onerava o processo de produção e circulação de mercadorias e serviços. Ao longo da cadeia, no grupo dos tributos que incidem sobre a produção e circulação de mercadorias e serviços, destacam-se os encargos sociais sobre a folha de pagamento, o ICMS, o PIS/Pasep e a Cofins. Além disso, dependendo da modalidade tributária adotada pelas organizações, alguns desses tributos podem incidir sobre o patrimônio, sobre a renda ou sobre o consumo.

A incidência desses impostos e contribuições ao longo da cadeia produtiva pode ocasionar distorções consideráveis no custo de produção, no custo da circulação e, conseqüentemente, na eficiência econômica e na competitividade dos mercados doméstico e internacional.

Em razão disso, tem-se debatido intensivamente a necessidade de imprimir uma nova dinâmica de apoio ao desenvolvimento do complexo cafeeiro nacional, com o objetivo de promover a sustentabilidade de toda a cadeia produtiva do café, com vistas à geração de renda, emprego e divisas, e bem como as dificuldades encontradas, principalmente, nas políticas públicas. Na visão de muitos analistas, essas dificuldades, na maioria das vezes, se concentram nos elevados custos de serviços de infra-estrutura, da carga tributária, dos custos trabalhistas, das taxas de juros, dentre outros custos que oneram a produção e reduzem a competitividade, tanto no âmbito doméstico como no internacional.

Atualmente, a produção cafeeira baseia-se em atividades complexas, com elevados níveis de interdependência, o que faz com que a competitividade do produto seja significativamente afetada pela produtividade e pela eficiência dos inúmeros agentes econômicos que fazem parte, direta ou indiretamente, da cadeia produtiva.

Nesse aspecto, a cultura do café no Brasil envolve uma complexa cadeia, que vai desde a indústria de insumos até o varejo nacional e internacional. No entanto, a adição de valor ao produto e os efeitos da tributação nos custos de produção, de comercialização e no valor agregado, em cada segmento da cadeia agroindustrial, são assuntos que ainda não foram tratados efetivamente nas instituições de pesquisa do país.

A intensidade do impacto da tributação depende do número de etapas de processamento nas cadeias produtivas, do peso dos insumos e bens de capital em relação ao valor da produção e da proporção em que estes foram adquiridos no país ou importados. Assim, para analisar o peso dos tributos, das contribuições e dos encargos sociais ao longo da cadeia produtiva, é preciso considerar o complexo agroindustrial como um todo, abrangendo as múltiplas relações entre indústria de insumos, agropecuária, agroindústria e mercado.

Por envolver, no caso dos estados e municípios, legislações e jurisdições diferentes e a manutenção dos níveis dos efeitos da tributação sobre bens, mercadorias e serviços consumidos, o estudo da incidência de impostos em cada segmento da cadeia agroindustrial é de importância fundamental na formulação de políticas econômicas.

Por causa dessa situação e da dificuldade de revertê-la, pelo menos no curto prazo, surgem propostas e sugestões para minimizar a regressividade fiscal do atual sistema. Uma dessas propostas é a isenção de impostos que oneram significativamente os produtos básicos ou essenciais ao consumo diário da

população de baixa renda e a sua incidência sobre o consumo de produtos mais elaborados e de maior valor agregado.

Assim, neste trabalho busca-se verificar a sistemática da incidência dos tributos indiretos nos segmentos produtor e de torrefação e moagem do café em Minas Gerais, bem como identificar como esses tributos interferem nos custos de produção e comercialização.

Para atingir o seu objetivo, o trabalho está organizado da seguinte forma:

a) Capítulo I – traz a introdução geral com a caracterização do problema, justificativas e os objetivos propostos e desenvolve o referencial teórico geral que dá suporte aos capítulos seguintes;

b) Capítulo II – trabalha o tema relacionado à estrutura de mercado e transferência tributária, abordando os reflexos da incidência dos impostos indiretos sobre o segmento produtor de café em grãos e processador de solúvel;

c) Capítulo III – aborda a incidência tributária no segmento produtor de café em Minas Gerais e suas principais implicações na formação dos custos de produção e preço de venda;

d) Capítulo IV – caracteriza o segmento de torrefação e moagem e aborda a questão tributária e analisa as alterações ocorridas na legislação, principalmente a respeito das implicações relacionadas à contribuição para o PIS/Pasep e Cofins, para o segmento.

O estudo procura se manter dentro dos limites do problema colocado e os assuntos que estão relacionados. Assim, não foram tratados temas relacionados aos tributos sobre a renda e ao patrimônio. Tomou-se como base a legislação brasileira, com todas as alterações ocorridas até o mês de fevereiro de 2006.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A importância do agronegócio do café

O café é uma das mais tradicionais e importantes *commodities* no mercado internacional de produtos agrícolas e agroindustriais. Estima-se que o agronegócio do café movimente mais de US\$ 55 bilhões anuais em todo o mundo. Só no Brasil, essa movimentação foi, em média, de US\$ 3,8 bilhões, no período de 1996 a 2003, sendo US\$ 1,8 na indústria de torrefação e solúvel e US\$ 2,0 em exportações (Anuário Estatístico do Café, 2005).

A cafeicultura é responsável, ainda, por um dos mais importantes e diversificados complexos agroindustriais do Brasil, formado por fornecedores de insumos, máquinas e equipamentos, produtores primários, cooperativas, empresas de processamento, exportadores, empacotadores, empresas de assistência técnica, compradores internacionais, corretoras e consumidores.

Para se compreender a notoriedade do setor agrícola cafeeiro brasileiro, vale destacar que o mesmo é constituído por cerca de 300 mil produtores, ocupando uma área plantada de aproximadamente 2,5 milhões de hectares, com 5,7 bilhões de pés de café, o que representa o maior complexo cafeeiro do mundo (Ribeiro, 2005).

O Brasil é considerado um dos países mais competitivos do mundo, apesar de enfrentar uma série de dificuldades associadas, principalmente, a preços e ao aumento da concorrência internacional.

Nesse ponto, torna-se oportuno destacar o caráter histórico de importância dessa atividade em toda a economia nacional, desempenhando, ao longo dos últimos séculos, papel de grande relevância, como fonte de capital para o financiamento do setor urbano-industrial brasileiro. Razão pela qual,

ainda hoje, é considerado atividade estratégica na economia brasileira, visto que contribui, significativamente, para a geração de divisas internacionais, além de emprego e renda. Nesse ponto, dados do relatório final da Comissão Especial da Cafeicultura Mineira, divulgados em 2003, corroboram a importância social do café, materializada na criação de 800 mil empregos fixos ao ano e na manutenção de 8,4 milhões de postos de trabalho.

Destaca-se, ainda, a grande sensibilidade do setor à geração de novos empregos. Nesse ponto, simulações realizadas por Najberg & Pereira (2004) indicam que, a partir de dado aumento da produção setorial de R\$ 10 milhões, a indústria do café ocuparia o sexto lugar no ranking nacional em geração de empregos.

A importância do café remonta ao período colonial, sendo que, historicamente, o Brasil sempre ocupou posição de destaque como maior produtor e exportador mundial desse grão.

A produção na safra 2004/2005 foi de 35,79 milhões de sacas, representando 27,75% da produção mundial dessa *commodity*. Nesse mesmo período, o Brasil exportou 24,36 milhões de sacas, com uma participação média, nos últimos dez anos, de 25,0% nas exportações agrícolas (Anuário Estatístico do Café, 2005).

É notório que o Brasil apresenta consideráveis vantagens comparativas na produção de café em grãos, em função, principalmente, do custo dos fatores produtivos e da abundância dos recursos naturais, ao passo que apresenta grandes limitações na agregação de valor à produção. De acordo com especialistas da área, o Brasil produz arábica com um dos custos de produção mais baixos do mundo, com qualidade diferenciada e a preços competitivos, denotando a importância desse grão na competitividade agrícola internacional.

A produção nacional foi responsável, no ano de 2004, por 30% da produção mundial de café, tendo 44% suprido a demanda interna, enquanto o



restante direcionou-se às exportações e à formação de estoque de reserva. Nesse último ponto, é válido destacar a diminuição da comercialização da produção, consubstanciada no elevado estoque, representando, em 2004, um terço da oferta total do setor, em detrimento da média de 11% observada nos demais mercados produtores mundiais (Quadro 1).

**QUADRO 1** Produção e distribuição mundial de café em 2004/05, por país, em mil sacas de 60 kg

Países	Estoque inicial	Produção	Oferta	Consumo interno	Exportação	Estoques finais
Brasil	15.939	32.000	47.939	14.000	24.500	9.439
Vietnam	333	11.833	12.166	533	11.333	300
Colômbia	1.207	11.800	13.087	1.505	10.510	992
Indonésia	131	5.700	5.831	1.495	4.069	267
México	0	4.650	4.650	950	3.700	0
Índia	695	4.587	5.282	1.200	3.333	749
Guatemala	37	3.833	3.839	420	3.450	0
Etiópia	1.284	3.250	4.534	1.850	1.700	984
Uganda	189	3.200	3.389	80	3.000	309
Peru	10	2.850	2.860	185	2.665	10
Honduras	184	2.800	2.984	301	2.484	199
Costa Rica	1.374	2.220	3.594	325	1.950	1.319
Outros Países	6.836	16.539	24.770	4.829	13.179	6.811

Fonte: Anuário Estatístico do Café (2005).

Essa evidência corrobora a tese de diminuição da participação comercial brasileira, fruto, entre outros fatores, das barreiras tarifárias que limitam o livre acesso comercial e da relevância estratégica dos estoques, voltados à especulação de preços e à garantia no cumprimento de contratos de vendas, fatores abordados por Leite (2005).

Esses fatores, aliados ao crescimento da produção nos países asiáticos como Vietnam, Indonésia e Malásia, podem comprometer a competitividade brasileira e ameaçar seu espaço no mercado internacional (Resende & Rosado, 2002).

Contrabalançando os aspectos negativos do agronegócio do café, é possível destacar o segmento exportador de café brasileiro como elo mais bem estruturado da cadeia, demonstrando habilidade, coordenação e experiência profissional na comercialização desse produto.

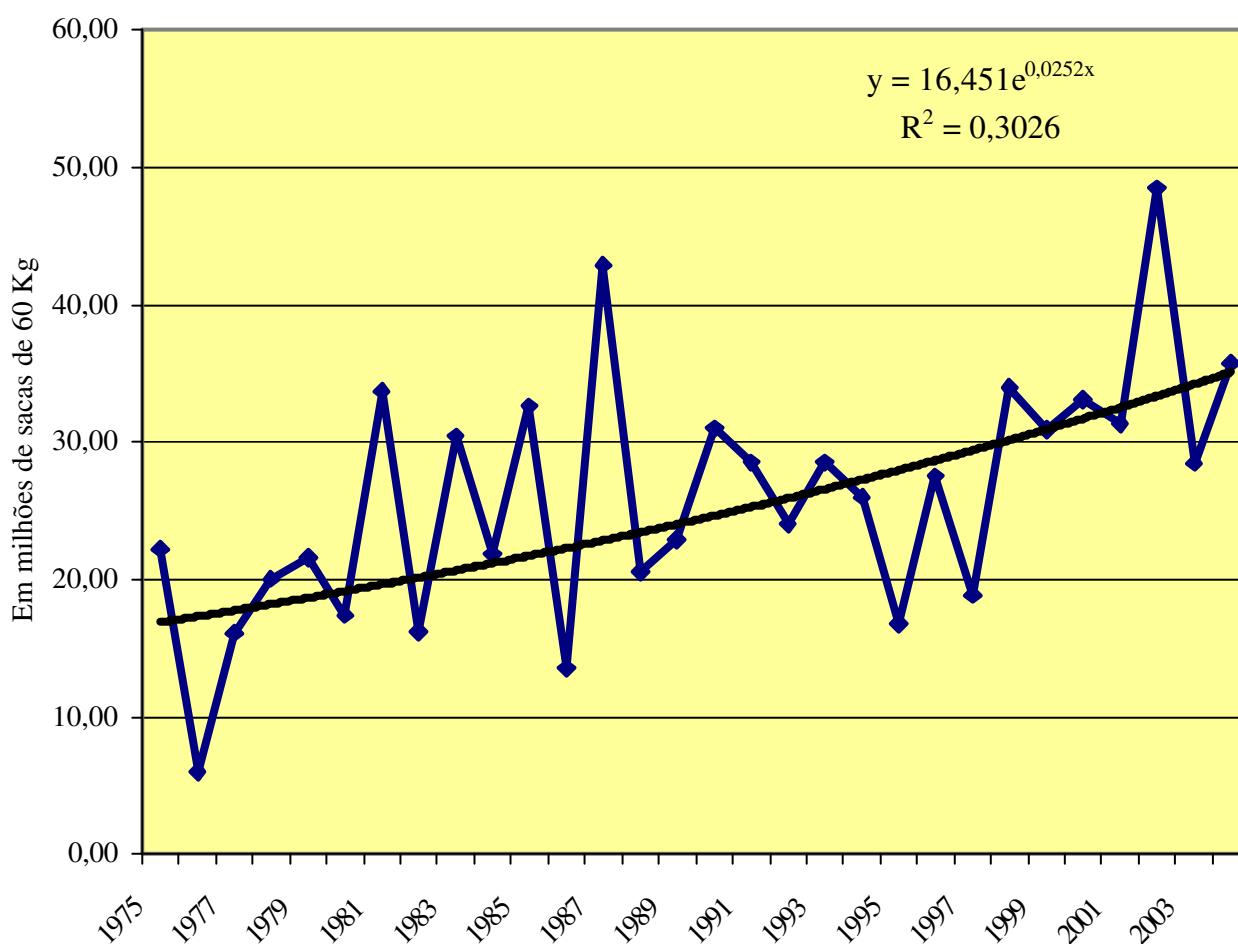
É de consenso geral que essa habilidade decorre, de um lado, da vocação natural do país para a produção e comercialização de *commodities* agrícolas associadas há mais de um século de participação efetiva do Brasil no mercado internacional. Participação que possibilitou ao país sobrepor-se às diversas crises que afetaram o setor, principalmente após a segunda metade da década de 1990, quando o mundo acompanhou, perplexamente, a depressão dos preços causada pela elevação no excedente de oferta, resultante do aumento descompassado da produção mundial de café.

Considerando-se os últimos vinte anos, em meio à crise mundial do café, a produção brasileira apresentou taxa geométrica de crescimento da ordem de 2,52% ao ano, indicando clara tendência de crescimento (Figura 1), acompanhado pelo aumento da produtividade a taxa de 5,29% ao ano, em contrapartida à taxa mundial de 2,57% (Figura 2).

Ressalta-se a relevância desse crescimento, principalmente se comparado à taxa histórica de crescimento mundial de 1,49% para o período de 1961 a 2003 (Anuário Estatístico do Café, 2005).

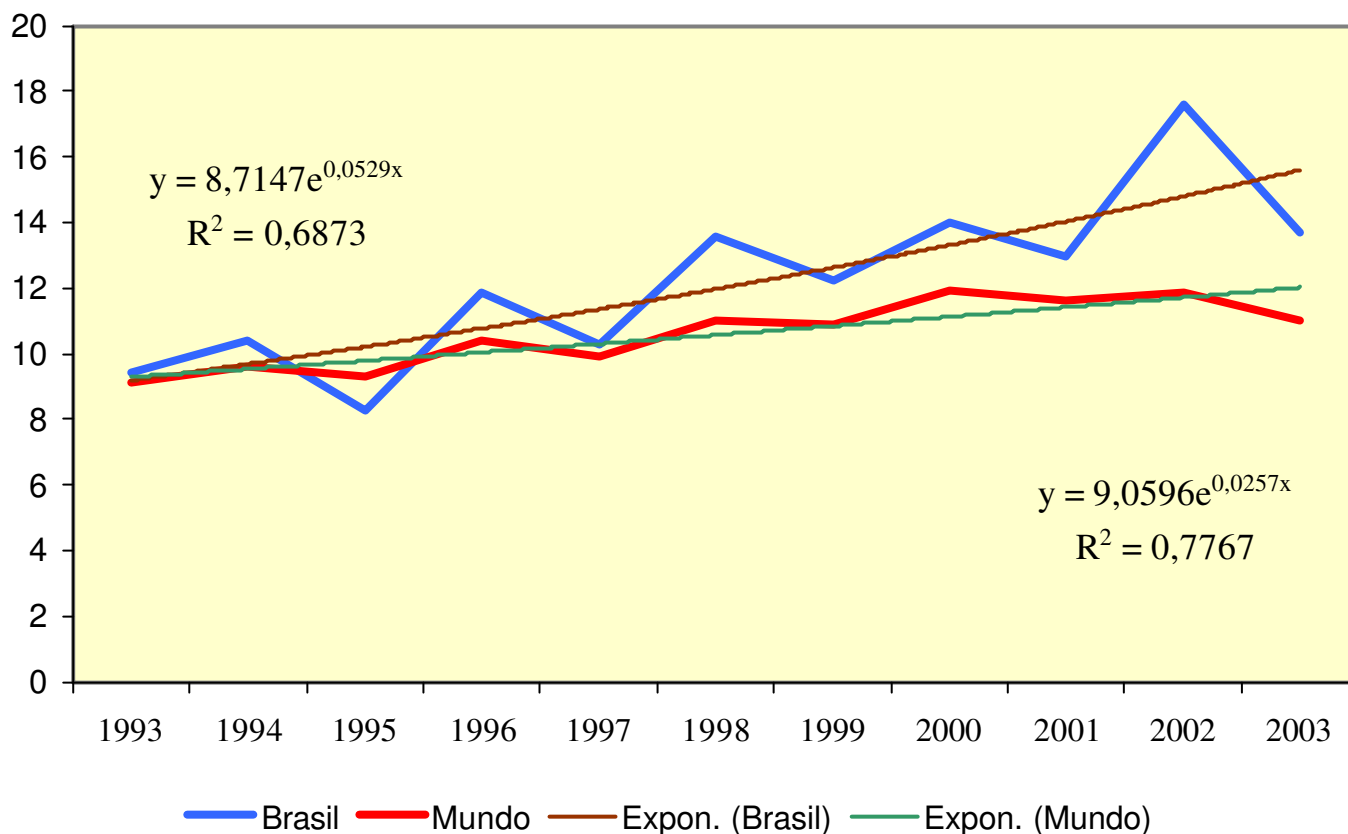
A tendência de crescimento da produção brasileira, observada nesse período, está diretamente associada à elevação dos padrões internos de produtividade registrados nos últimos anos. Segundo Resende & Rosado (2002), essa produtividade tem aumentado significativamente em decorrência de alguns

fatores condicionantes. Por um lado, o novo produtor de café tem estado mais ciente da necessidade de investir em tecnologias inovadoras. Nesse sentido, tem procurado por variedades mais resistentes a pragas e a doenças, além de buscar, constantemente, tecnologias mais avançadas de plantio, adubação e irrigação. Por outro lado, os institutos de pesquisa e universidades têm avançado significativamente na oferta de cafés com novas características, o que tem atraído a atenção e o interesse de produtores das mais diversas classes.



Fonte: Anuário Estatístico do Café (2005).

**FIGURA 1** Produção brasileira de café anos-safra julho/junho, 1974/75 a 2004/2005.



Fonte: Anuário Estatístico do Café (2005).

**FIGURA 2** Produtividade de café no Brasil e no mundo.

De acordo com Resende & Rosado (2002), o robustecimento das interligações econômicas na cadeia produtiva do café pode ser considerado o principal fator de incremento de produtividade e modernização do setor, via difusão de tecnologia e verticalização de atividades.

Essas interligações são observadas na égide do sistema agroindustrial de café, composto por todos os segmentos ligados, direta e indiretamente, à produção, beneficiamento, transformação e consumo de produtos de origem agrícola.

Numa visão mais detalhada, Saes & Nunes (2001) dividiram a cadeia nos seguintes agentes e segmentos: produtores de insumos (sementes, defensivos, fertilizantes e máquinas agrícolas), produção rural do café,

maquinistas, corretores, cooperativas, indústria de torrefação e de solúvel, exportadores, distribuidores, atacadistas e varejistas.

Segundo Carvalho (2002), no Brasil, o complexo agroindustrial do café vivenciou, nas últimas décadas, mudanças significativas na distribuição geográfica da produção, no âmbito político-institucional e nas técnicas de produção. Nessa última vertente, vale mencionar os grandes avanços representados pela adoção de novas tecnologias associadas, principalmente, ao uso intensivo de capital.

Na distribuição geográfica, os estados do Paraná e de São Paulo diminuíram sua participação na produção nacional, *vis-a-vis* o incremento em Minas Gerais e Espírito Santo. A produção brasileira concentra-se, portanto, em quatro estados, sendo eles: Minas Gerais, cuja produção foi de 42,0% da produção do total de café verde, com concentração na região Sul do estado, seguida pelo Espírito Santo, com 23,2%, São Paulo, com 9,0% e Paraná, com 6,9% da produção nacional (Quadro 2).

Em relação às mudanças político-institucionais que afetaram o setor, estas foram marcadas pela quebra dos Acordos Internacionais do Café (OIC), que regulavam a oferta do produto no mercado internacional, pela extinção do Instituto Brasileiro do Café (IBC) em 1990, órgão que definia a política para o setor e pelo fim do tabelamento de preços no mercado brasileiro, em 1992.

Essas mudanças impuseram à cafeicultura brasileira novos desafios, exigindo dela nova configuração, com vistas a adaptar-se a um ambiente caracterizado, fundamentalmente, pelo aumento da competição mercadológica e pela ausência de mecanismos de intervenção (Moricochi & Martin, 1994).

Somente com a criação do Conselho Deliberativo da Política do Café (CDPC), o governo voltou a ter papel mais ativo na coordenação da cadeia. Além de atuar na formulação de políticas, o Conselho atua também na condução da pesquisa, extensão, crédito e logística da cadeia. Tem investido em programas

de marketing, visando à divulgação do café brasileiro, principalmente no exterior (Resende & Rosado, 2002).

**QUADRO 2** Produção brasileira de café, safra 2003/2004 (em mil sacas beneficiadas 60 kg).

Região	Arábica	Robusta	Total	%
Minas Gerais	11.920	30	11.950	42,0
Sul/Oeste	5.350		5.350	
Triângulo/Alto Paranaíba	2.810		2.810	
Zona da Mata/Jequitinhonha	3.760	30	3.790	
Espírito Santo	1.600	5.010	6.610	23,2
São Paulo	2.550		2.550	9,0
Paraná	1.970		1.970	6,9
Bahia	1.410	370	1.780	6,3
Rondônia		2.500	2.500	8,8
Mato Grosso	30	400	430	1,5
Pará		220	220	0,8
Rio de Janeiro	120	10	130	0,5
Outros	120	200	320	1,1
Total	19.720	8.740	28.460	100,0

Fonte: Anuário Estatístico do Café (2005).

Verifica-se também, no setor, a exigência de maior profissionalização do segmento produtivo, visando à manutenção e à reconquista de mercados, o que tem requerido utilização de sistemas de produção inovadores que buscam aumentos de competitividade pelas reduções de custos de produção, pela elevação de produtividade e pela adoção de novas tecnologias de produção e administração do negócio (Martin et al., 1995).

Nessa mesma direção, Resende & Rosado (2002) afirmam que a produção, de modo geral, tem sido modificada pela incorporação de novos processos tecnológicos, intensamente adotados por alguns em discrepância com outros, resultando em avanços significativos de produtividade e qualidade,

principalmente entre os grandes produtores e os produtores de novos plantios. É nesse novo cenário que, segundo Saes & Farina (1999), a competitividade do sistema agroindustrial do café passa a ser efetivamente testada.

Além das mudanças no plano tecnológico do segmento produtor, o mercado tem vivenciado, também, modificações radicais nos hábitos e preferências dos consumidores, principalmente com o advento dos “blends” e expansão do mercado de cafés especiais, fatores refletidos no aumento do consumo.

Em termos de consumo, o mercado brasileiro tem apresentado um crescimento significativo ao longo dos últimos anos, passando de 12,2 milhões de sacas, em 1998, para um consumo de, aproximadamente, 15 milhões de sacas em 2003, ficando atrás apenas dos americanos que absorveram, no mesmo ano, aproximadamente 19 milhões de sacas (Ribeiro, 2005).

A tendência de aumento do consumo de café no mundo é crescente, embora modesta. De 1981 a 2003, registrou-se um crescimento geométrico mundial em torno de 1,25% ao ano. Nesse ponto, estudos têm atentado para os nichos de cafés especiais, como alternativa para superar o lapso entre demanda e oferta mundial de café (Leite, 2005).

Todavia, no que tange ao equacionamento entre demanda e oferta, vêem-se grandes limitações nesse mercado, em função de dois pontos centrais: primeiro, esses *blends* incorporam, cada vez mais, novas tecnologias de produção e diferentes matérias-primas de café. Segundo, este mercado está voltado, eminentemente, para as classes mais altas, em função da elevada agregação de valor ao produto, o que limita a expansão de seu consumo em mercados de baixa renda per capita.

Mesmo ainda sendo considerado como *commodity* ou adquirindo o *status* de especial, as exigências dos consumidores tornam-se cada vez maior. Neste cenário, os países produtores, além de preços mais competitivos, precisam

direcionar sua estratégia de competição para fatores que priorizem atributos de qualidade.

O nível de competitividade poderá ser ampliado também com a redução dos efeitos negativos do conjunto de fatores que compõem o “Custo Brasil”. O sistema tributário, as altas taxas de juros e os custos de logística de transporte compõem o conjunto mais visível de fatores que ameaçam a competitividade do café no mercado doméstico e internacional.

## **2.2 Sistema Tributário Nacional**

O Sistema Tributário Nacional tornou-se mais bem delineado por meio da Lei nº 5.172/66, denominada de Código Tributário Nacional (CTN), que instituiu normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Entretanto, esse sistema, até os dias atuais, já sofreu profundas transformações, principalmente no que se refere à atribuição de competências e à repartição das cargas e das receitas tributárias.

De acordo com o artigo 2º da referida lei, o sistema tributário nacional é regido pelo disposto em leis complementares, em resoluções do Senado Federal e, nos limites das respectivas competências, em leis federais, nas constituições e em leis estaduais, e em leis municipais.

Assim, na condição de república federativa, o Brasil é formado pela união de três níveis governamentais - estados, municípios e Distrito Federal, que gozam de independência e autonomia política, administrativa e financeira. No que se refere à estrutura tributária, cada nível governamental, de acordo com o artigo 145 da Constituição Federal da União, poderá instituir os seguintes tributos:

I – impostos;



II – taxas, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição;

III – contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas.

A estrutura tributária das três esferas de governo, vigente a partir da promulgação da Constituição de 1998, e as respectivas bases de incidência podem ser observadas no Quadro 3.

### **QUADRO 3** Tributos e competências tributárias no Brasil

<b>Competência da União</b>	
Base de incidência	Tributos
Comércio exterior	Imposto sobre importação (II) Imposto sobre exportação (IE)
Patrimônio e renda	Imposto sobre a renda (IR) Imposto sobre a propriedade territorial rural (ITR)
Produção e circulação	Imposto sobre produtos industrializados (IPI) Impostos sobre operações financeiras (IOF) Contribuição sobre a folha de pagamento Contribuição para o financiamento da seguridade social (Cofins) Contribuição para o programa de integração social (PIS) Contribuição para a formação do patrimônio do servidor público (Pasep) Contribuição sobre a movimentação financeira (CPMF) Contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL)
<b>Competência dos estados</b>	
Patrimônio e renda	Imposto sobre propriedade de veículos automotores (IPVA) Imposto sobre transmissão causa mortis e doação (ITCD)
Produção e circulação	Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS)
<b>Competência dos municípios</b>	
Patrimônio e renda	Imposto predial e territorial urbano (IPTU) Imposto sobre transmissão inter vivos (ITBI)
Produção e circulação	Imposto sobre serviços (ISS)

Fonte: Constituição de 1988, Lei nº 5.172/66.

Segundo Fabretti (1998), em matéria tributária a Constituição Federal distribui a competência para instituir e cobrar tributos entre União, estados, Distrito Federal e municípios. A lei complementar dispõe sobre normas gerais de direito tributário e define os elementos essenciais do tributo como o fato gerador, base de cálculo e contribuinte. A instituição de tributo cabe à lei ordinária federal, estadual ou municipal, de acordo com a sua competência.

Para Ashikaga (2004), os tributos previstos no Código Tributário Nacional não necessitam de lei complementar específica, pois a Lei nº 5.172/66 foi recepcionada como lei complementar pelo atual texto constitucional. Este fato explica a existência de lei complementar própria para o ICMS, ISS, PIS/Pasep e Cofins, tributos criados após o CTN.

Para Rezende (2001), do ponto da base econômica, os tributos podem ser classificados em três grandes categorias: impostos sobre riqueza (patrimônio), impostos sobre a renda e impostos sobre vendas de mercadorias e serviços. As bases sobre as quais incidem esses impostos são, respectivamente, o estoque acumulado de capital, os fluxos anuais de rendimento e, no último caso, a compra e a venda de mercadorias e serviços, que constitui fato dominante, variando, apenas, o momento em que o imposto é cobrado (se no nível do produtor ou do consumidor) e a base de cálculo da operação (se o valor adicionado ou o total da transação).

Fabretti (1999) desdobrou os tributos em duas categorias: diretos e indiretos. Em relação aos indiretos, esse autor enfatizou que essa classificação é mais econômica do que jurídica, mas, de suma importância para o estudo e avaliação do impacto que os tributos causam no patrimônio e nas etapas econômicas da produção, circulação e consumo.

Na visão de Rezende (2001), a diferença básica entre eles está na maneira pela qual eles afetam o contribuinte. Nessa ótica, os diretos seriam os tributos os quais o contribuinte arca com o ônus da contribuição, e os indiretos,

os tributos para os quais os contribuintes poderiam transferir, total ou parcialmente, o ônus da contribuição para terceiros.

### **2.2.1 Modalidades tributárias federais**

Com a legislação fiscal atual, as empresas podem adotar, considerando-se as devidas exceções previstas em lei, três modalidades tributárias diferentes. Podem aderir ao Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições (SIMPLES) ou tendo como base de cálculo para o imposto de renda e a contribuição social sobre o lucro, o lucro real ou o lucro presumido e, caso o fisco não consiga avaliar o seu faturamento mensal, o lucro arbitrado.

A Lei nº 9.317/96, alterada pela Lei nº 9.732/98, instituiu o novo regime tributário e definiu estágios socioeconômicos, criando as categorias de microempresas e empresas de pequeno porte, em função direta do total da receita bruta anual apurada. A microempresa, exclusivamente para fins tributários, é a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 120.000,00. Empresa de pequeno porte é aquela que tiver auferido, no ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 120.000,00 e igual ou inferior a R\$ 1.200.000,00. A partir de 1º de janeiro de 2006, por força da Lei nº 11.196/2005, esses valores foram ampliados para R\$ 240.000,00 e R\$ 2.400.000,00, respectivamente.

Esse sistema tem a função de facilitar, desonerar e ajudar essas empresas, visando ao crescimento e à estabilidade destas. Para Coelho Neto (1997), o SIMPLES veio proporcionar às microempresas e às empresas de pequeno porte um tratamento diferenciado, como determina a Constituição Federal de 1988, com vistas a incentivar o seu desenvolvimento. O recolhimento do imposto é feito com base na receita bruta acumulada mensal desde o início do ano, com alíquotas que variam de 3,0% a 15,12%.

Neves (1998) destacou que o lucro real é o resultado (lucro ou prejuízo) do período-base (antes de computar a provisão para o imposto de renda), ajustado por uma sistemática de adições, exclusões e compensações prescritas ou autorizadas pela legislação do imposto de renda.

Estão obrigadas à apuração do lucro real as pessoas jurídicas que se enquadrarem em qualquer dos incisos do artigo 14, da Lei nº 9718/98. Para as demais pessoas jurídicas, a tributação pelo lucro real é uma opção.

O enquadramento nessa modalidade tributária, seja por opção ou por obrigação, requer a manutenção da escrituração de livros comerciais e fiscais na forma determinada por lei. Não basta, todavia, só a manutenção da escrituração na forma das leis comerciais e fiscais, se a pessoa jurídica não mantiver a documentação que embasou a escrituração (Higuchi et al., 2006).

O lucro estimado tem as mesmas bases de cálculo e alíquotas do lucro presumido, com a diferença de que a empresa irá apurar o lucro real e fazer o ajuste ao final do exercício.

De acordo com a Lei nº 9.718, de 27 de novembro de 1998, as empresas desobrigadas de apurar, pelo lucro real, receita bruta anual de até R\$ 48 milhões, podem optar pela apuração de seu resultado pelo lucro presumido. Nessa modalidade, a carga tributária é definida a partir do lucro estimado, que é baseado no faturamento da empresa e na legislação tributária federal, levando também em consideração o ramo de atividade da empresa. Os coeficientes fixados pelo artigo 15 da Lei nº 9.249/95 para a aplicação sobre a receita bruta da atividade são os seguintes:

- a) 8% no comércio e indústria;
- b) 1,6% na revenda, para consumo, de combustível derivado de petróleo, álcool etílico carburante e gás natural;
- c) 32% na prestação de serviços em geral;
- d) 8% na prestação de serviços hospitalares e de transporte de cargas;

e) 16% nos demais serviços de transportes.

O imposto de renda é calculado pela aplicação da alíquota de 15% sobre os coeficientes fixados. Incide também um adicional do imposto de renda à alíquota de 10% sobre a parcela da base de cálculo que exceder o valor de R\$ 240.000,00 ao ano ou R\$ 20.000,00 ao mês.

O lucro presumido, para efeito do cálculo da contribuição social sobre o lucro, será determinado pela aplicação da alíquota de 12% ou 32% sobre a receita bruta auferida, conforme a natureza da atividade. A partir de 1º de setembro de 2003, passaram a ser obrigadas a utilizar o coeficiente de 32% , conforme disposto no artigo 22 da Lei nº 10.684/2003, as pessoas jurídicas que exerçam atividades de prestação de serviços em geral, exceto a de serviços hospitalares, intermediação de negócios, administração, locação ou cessão de bens imóveis, móveis e direitos de qualquer natureza, prestação de serviços de *factoring*. A alíquota da contribuição social a ser aplicada sobre o lucro é de 9%.

No ano de 2005, a arrecadação do imposto de renda das empresas representou 15% do total das receitas administradas pela Secretaria da Receita Federal (SRF). Observa-se a representatividade da participação do lucro real em relação ao total arrecadado (Quadro 4).

### **2.2.2 Tributos e contribuições sobre a produção e o consumo**

No Brasil, são diversos os tributos e contribuições que impactam a produção e o consumo. Considerando-se o objetivo proposto, este trabalho se restringirá ao imposto sobre circulação de mercadorias e sobre a prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS), imposto sobre produtos industrializados (IPI), imposto sobre serviço (ISS), contribuições sociais sobre folha de pagamento, além das três contribuições sociais de natureza cumulativa, que incidem diretamente sobre a produção e o consumo: contribuição para o financiamento da seguridade social (Cofins),

Programa de Integração Social (PIS) e Contribuição provisória sobre movimentação financeira (CPMF). A interação dessas contribuições com outros tributos e encargos irá gerar outras cumulatividades. O imposto de renda e a contribuição social sobre o lucro líquido, quando incididas sobre a presunção do lucro, no caso da opção pela modalidade do lucro presumido, bem como a opção pela legislação simplificada (SIMPLES), classificam-se no rol dos impostos e contribuições cumulativos.

**QUADRO 4** Decomposição da arrecadação do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), em milhões de R\$.

Mês	Lucro Real		Lucro Presumido		Simples		Total	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
jan-dez 2004	26.774	67,86	6.572	16,66	6.106	15,48	39.452	100
jan	3.330	60,76	1.462	26,67	689	12,57	5.481	100
fev	3.465	82,01	309	7,31	451	10,67	4.225	100
mar	3.522	82,75	281	6,60	453	10,64	4.256	100
abr	2.964	62,61	1.258	26,57	512	10,82	4.734	100
mai	2.634	76,17	297	8,59	527	15,24	3.458	100
jun	2.698	76,58	269	7,64	556	15,78	3.523	100
jul	2.320	54,46	1.365	32,04	575	13,50	4.260	100
ago	2.705	74,70	327	9,03	589	16,27	3.621	100
set	2.782	75,41	290	7,86	617	16,73	3.689	100
out	3.557	63,10	1.471	26,10	609	10,80	5.637	100
nov	2.955	75,10	353	8,97	627	15,93	3.935	100
dez	2.904	74,79	309	7,96	670	17,25	3.883	100
jan-dez 2005	35.836	70,68	7.991	15,76	6.875	13,56	50.702	100

Fonte: SRF (2005).

Esses impostos, considerados como indiretos, frequentemente são arrecadados em vários estágios do processo de produção e venda, de forma que seus efeitos sobre os preços pagos pelo consumidor final na cadeia de transação não são claros. O efeito final sobre os preços depende não apenas da medida em que os impostos são transferidos para a frente em cada estágio de produção, mas

também da estrutura precisa das transações interindustriais (Siqueira et al. , 2001).

### **2.2.2.1 Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS)**

O Imposto sobre circulação, mercadorias e serviços (ICMS) é um tributo de natureza estadual, calculado pelo sistema de conta-corrente e, de acordo com artigo 155, inciso I, §2º da Constituição Federal, de 1988, é não-cumulativo, compensando-se o que for devido em cada operação relativa à circulação de mercadorias ou prestação de serviço, sendo o montante cobrado nas fases anteriores por este ou por outro estado ou pelo Distrito Federal.

Segundo Fabretti (1995), o ICMS é um imposto sobre o valor agregado em cada operação, razão pela qual, ao tributar o preço da mercadoria de uma venda, deve ser abatido o valor do imposto pago na operação anterior, evitando-se, assim, a tributação “em cascata”. O ICMS é concebido como um imposto por dentro, ou seja, o valor do imposto é computado na base de cálculo.

As alíquotas do ICMS são eletivas, em razão da essencialidade das mercadorias e dos serviços, bem como da localização da unidade da Federação, podendo, de acordo com o artigo 42, do Decreto 43.080/2002, variar de 7 a 30. A alíquota utilizada na maioria das operações internas é de 18 e nas operações interestaduais para os estados do Norte, Nordeste, Centro -Oeste; para o Espírito Santo, de 7 e, para os demais estados, de 12.

As operações e prestações que destinem mercadorias ao exterior, inclusive produtos primários e industrializados semi-elaborados, ou serviços, tiveram isenção do ICMS, de acordo com o artigo 3º, da Lei Complementar 87/96, eliminando-se o custo tributário desse tributo sobre os bens de ativo fixo destinados ao processo produtivo. Dessa forma, podia-se aproveitar a totalidade do crédito do ICMS pago na aquisição de máquinas e equipamentos e de demais ativos fixos adquiridos até dezembro de 2000.

A partir de janeiro de 2001, de acordo com o § 5º, inciso I da Lei Complementar 102/2000, a apropriação do crédito passou a ser feita à razão de um quarenta e oito avos por mês, devendo a primeira fração ser apropriada no mês em que ocorrer a entrada no estabelecimento.

Em 23 de março de 2004, foi instituído o Decreto nº 43.769, que altera o regulamento do ICMS e normatiza as hipóteses de utilização e de transferência, e as vedações e os procedimentos a serem adotados pelo contribuinte nas transferências de crédito acumulado. Dentre as diversas possibilidades de utilização e transferência de crédito acumulado, destacam-se a exportação e o produtor rural, em razão de diferimento (mediante autorização e regime especial), para estabelecimento industrial situado no estado de Minas Gerais, a título de pagamento pela aquisição de caminhão, trator, máquina ou equipamento (regime especial).

O ICMS é a principal fonte de arrecadação fiscal dos governos estaduais e o total arrecadado pelo estado de Minas Gerais representou, no exercício de 2003, a quantia de 10,80 bilhões de reais, equivalente a 87,7 do total de tributos arrecadados (SEF, 2004).

#### **2.2.2.2 Imposto sobre produtos industrializados (IPI)**

O Imposto sobre produtos industrializados (IPI) é de competência da União e, conforme o artigo 51 do Código Tributário Nacional, tem como contribuintes:

- I – o importador ou quem a lei a ele se equiparar;
- II – o industrial ou quem a lei a ele se equiparar;
- III – o comerciante de produtos sujeitos ao imposto, o qual os forneça aos contribuintes definidos no inciso anterior;
- IV – o arrematante de produtos apreendidos ou abandonados, levados a leilão.



É um imposto seletivo, ou seja, sua incidência depende da essencialidade do produto; apresenta maior diversificação de alíquotas e uma base mais restrita; e é cobrado por fora, ou seja, o valor do imposto não integra a própria base de cálculo.

### **2.2.2.3 Imposto sobre serviço de qualquer natureza (ISS)**

O imposto sobre serviços (ISS) é de competência exclusiva dos municípios e do Distrito Federal. É de natureza cumulativa e tem como fato gerador a prestação de serviços constantes da lista anexa à Lei complementar 116/2003.

As alíquotas máxima e mínima são instituídas por lei complementar, conforme determina o inciso I, §3º, do artigo 2º da Emenda Constitucional nº 37/2002, sendo a alíquota mínima estabelecida em 2. A alíquota máxima de incidência do ISS foi fixada em 5, pelo art. 8, II, da Lei Complementar 116/2003.

### **2.2.2.4 Contribuições sociais sobre a folha de pagamento**

O custo da mão-de-obra como fator de produção e serviços torna-se considerável, na medida em que as organizações têm obrigação legal de recolher encargos sociais e trabalhistas sobre o total da remuneração paga.

Esses encargos derivam de obrigações constitucionais e da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei 5.452/43. De modo geral, eles incluem as despesas com as obrigações sociais – Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS), salário-educação, etc., e as despesas referentes à remuneração do tempo não trabalhado, como férias, 13º salário, licenças, abonos, etc.

Assim, para Pastore (1994), o custo final do trabalho compõe-se de três tipos de despesas: as que se referem ao pagamento do tempo efetivamente

trabalhado pelos empregados, as que se referem ao pagamento do tempo não trabalhado e as que se referem às obrigações sociais de proteção à saúde, previdência, educação e assistência social.

Das obrigações sociais, a contribuição para o Instituto Nacional de Previdência Social (INSS) é a principal e incide sobre a folha de salários, cujo custo para as empresas é da ordem de 20. A alíquota incide sobre o total de remunerações pagas ou creditadas, a qualquer título, no decorrer do mês, aos segurados empregados, *pró-labore* dos sócios e pagamento a autônomos e trabalhadores avulsos que lhe prestem serviços.

A alíquota referente ao FGTS é de 8 do salário do trabalhador e sua contribuição, ao contrário do INSS, tem de ser independente da modalidade de tributação na qual esteja inserida a empresa, fazendo com que o FGTS seja um componente significativo do custo final da mão-de-obra.

Além desse percentual, de acordo com o artigo 2º da Lei Complementar 110/2001, a partir da competência de outubro de 2001 o empregador também terá que contribuir, à alíquota de meio por cento sobre a remuneração devida, no mês anterior, a cada trabalhador. O § 1º da referida Lei, isenta da contribuição social as empresas inscritas no SIMPLES.

Além do INSS e do FGTS, pesam sobre a folha de pagamento das empresas as outras contribuições destinadas ao Serviço Social da Indústria (Sesi), Serviço Social do Comércio (Sesc), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), conforme alíquotas discriminadas por opção tributária (Quadro 5).

No caso dos encargos sociais, as contribuições patronais destinadas à seguridade social variam em decorrência da atividade desenvolvida pela empresa. As agroindústrias, por força de decisão do Supremo Tribunal Federal,

contribuem nos moldes das empresas em geral, ou seja, sobre a remuneração paga aos segurados, em que a incidência se dará sobre a folha de pagamento e não sobre a comercialização da produção rural. Outras contribuições referentes ao Seguro Acidente de Trabalho (SAT) e ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) também são recolhidas, conforme Quadro 6.

#### **QUADRO 5** Encargos sobre a folha de pagamento

Encargos sobre a folha de pagamento	Lucro presumido/real (%)	SIMPLES (%)
Previdência social	20,0	0
FGTS	8,5	8
Seguro acidente de trabalho	1 a 3	0
Salário educação	2,5	0
Sesi ou Sesc	1,5	0
Senai ou Senac	1,0	0
Incra	0,2	0
Sebrae	0,6	0
Total	35,3 a 37,3	8

Fonte: Martins, 2000; Lei 9.317/96.

#### **QUADRO 6** Contribuição sobre a produção rural

Contribuinte	Previdência social	SAT	Senar	TOTAL
Produtor rural – pessoa jurídica	2,5	0,1	0,25	2,85
Produtor rural – pessoa física	2,0	0,1	0,2	2,3
Agroindústria	2,5	0,1	0,25	2,85

Fonte: Lei 10.256/01.

O impacto desses encargos na composição dos custos de produção e comercialização, quando acrescidos de outros tributos, gera distorções nos preços, o que prejudica a competitividade das organizações, tanto no âmbito doméstico como no internacional.

### **2.2.2.5 Contribuição para o financiamento da seguridade social (Cofins)**

A Contribuição para o financiamento da seguridade social (Cofins) incide sobre o faturamento bruto mensal proveniente de serviços prestados ou produtos vendidos (exceto sobre a parcela do IPI) e destina-se, exclusivamente, às despesas com atividades-fins das áreas de saúde, previdência e assistência social.

Essa contribuição, de competência da União, possui alíquota básica de 3 e, a partir de 1º de fevereiro de 2004, a Lei 10.833/2003 alterou o regime de apuração das contribuições para a não-cumulatividade, estipulando, em seu artigo 2º, a alíquota de 7,6. Nessa nova modalidade, são definidas as pessoas jurídicas de direito privado e as que lhes são equiparadas pela legislação do imposto de renda, tributadas com base no lucro real, como contribuinte. Os créditos a serem descontados são definidos no artigo 3º da referida Lei.

A base de cálculo dessa contribuição, no regime de incidência cumulativa ou não cumulativa, é o faturamento mensal, que corresponde à receita bruta, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevantes o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (Neves & Viceconti, 2005).

### **2.2.2.6 Programa de Integração Social (PIS)**

O Programa de Integração Social (PIS) é um fundo formado por contribuições mensais que são cobradas sobre o faturamento bruto das empresas. De acordo com o artigo 2º, da Lei nº 9.715/98, a contribuição para o PIS será apurada mensalmente pelas pessoas jurídicas de direito privado e as que lhes são equiparadas pela legislação do imposto de renda, inclusive as empresas públicas e as sociedades da economia mista e suas subsidiárias.

Esse imposto, de competência da União, possui alíquota básica de 0,65 sobre a receita bruta das empresas, excluindo as parcelas referentes ao IPI, aos

descontos incondicionais e às devoluções de mercadorias. O PIS possui natureza cumulativa, não podendo ser compensado nas etapas posteriores da cadeia produtiva.

No entanto, a partir de 1º de fevereiro de 2002, a contribuição para o PIS passou a ser sobre o regime da não-cumulatividade, porém, teve alíquota alterada para 1,65. Nessa nova modalidade, a Lei 10.637/02 considera contribuintes as pessoas jurídicas de direito privado e as que lhes são equiparadas pela legislação do imposto de renda, tributadas com base no lucro real. O artigo 3º da referida Lei estabelece as operações em que poderão ser utilizados os créditos, mediante a aplicação da mesma alíquota.

Tanto para o PIS quanto para a Cofins, o regime da não-cumulatividade não revogou o regime de apuração previsto na Lei nº 9.718/98, que continua em vigor para certas pessoas jurídicas e para certas espécies de receitas. Para Andrade Filho (2004) ao submeter apenas certas receitas ao regime da não-cumulatividade, algumas pessoas jurídicas ficaram sujeitas aos dois regimes de apuração e recolhimento das referidas contribuições.

Para o referido autor, o regime da não-cumulatividade é bastante complexo; pois nele estão compreendidas normas específicas aplicáveis a determinadas atividades econômicas ou a certos produtos, num quadro onde estão combinadas disposições relativas a alíquota zero; alíquotas diferenciadas; cobrança com base em valor fixo e possibilidade de adesão a regime especial de tributação.

#### **2.2.2.7 Contribuição provisória sobre movimentações financeiras (CPMF)**

A Contribuição provisória sobre movimentações ou transmissão de valores e de créditos e direitos de natureza financeira (CPMF), de competência da União, incide sobre qualquer movimento financeiro efetuado pelas

instituições financeiras, na base de 0,38, que é aplicada ao volume movimentado.

Apesar de ser considerada provisória, sua cobrança ainda permanece em vigor, desde a sua instituição, em 25 de outubro, pela Lei 9.311/96, e nova mudança na legislação foi alterada pela Medida Provisória 179/2004, com efeitos a partir de 1º de agosto de 2004.

### **2.3 Tributação e competitividade**

Por muitos anos, as recomendações dos especialistas em finanças públicas sobre a adoção de mudanças tributárias compatíveis com os ideais de eficiência, modernização e justiça fiscal centravam-se na ênfase à paulatina substituição de impostos indiretos sobre produção e vendas por impostos diretos sobre a renda pessoal e empresarial (Rezende, 2001).

Esse fato é constatado por Hinrichs (1966), que ao analisar as estruturas tributárias existentes na primeira metade deste século, formulou a tese que os sistemas tributários evoluíram para maior predominância dos impostos sobre a renda do trabalho e do capital, na composição da receita pública. De acordo com Harberger (1974), a tributação da renda de empresas se tornou uma das maiores fontes de receita fiscal na maioria dos países.

A preferência pela tributação sobre a renda e o lucro apoiava-se em argumentos sociais e econômicos. No novo cenário que se apresenta, essa preferência foi abandonada em razão dos efeitos negativos sobre a dinâmica de crescimento econômico.

Para Rezende (2001), inúmeros fatores impulsionaram as transformações tributárias que vêm ocorrendo em escala mundial, destacando entre eles: globalização econômica e financeira; formação de blocos econômicos regionais; redefinição do papel do Estado; e a nova realidade do mercado de trabalho.

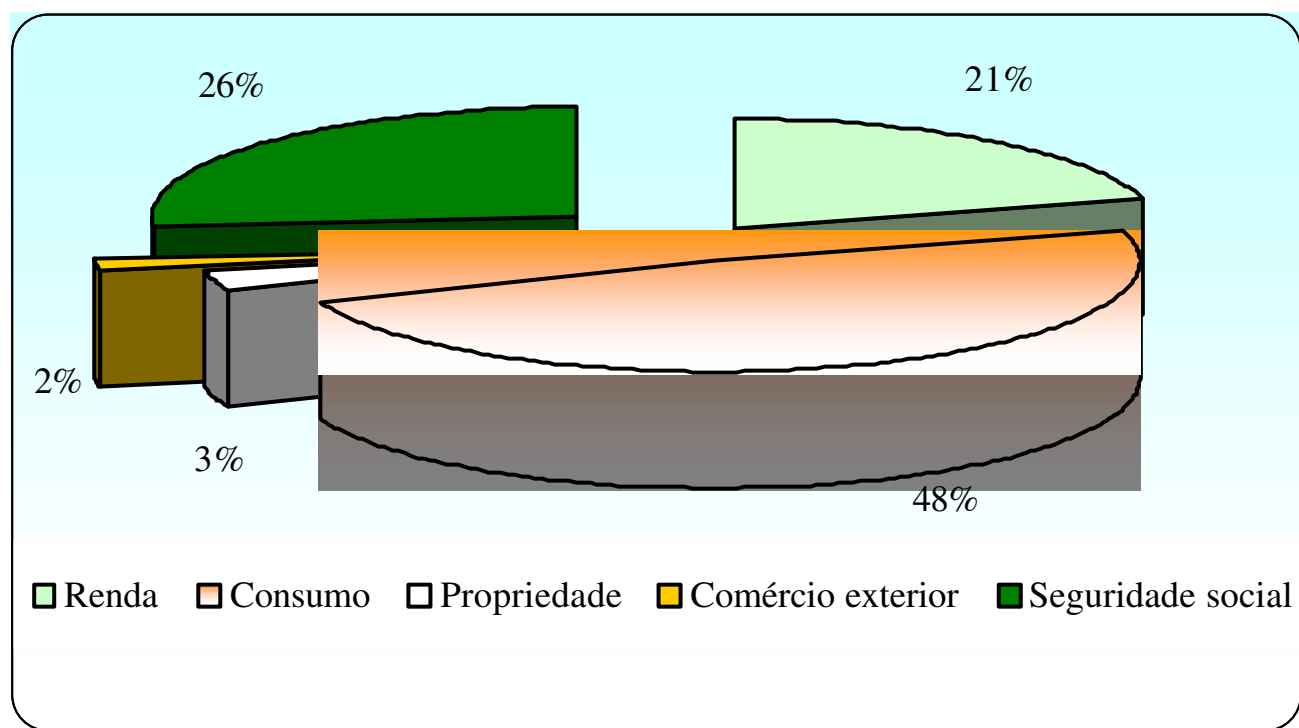
A globalização da economia passou a exercer forte influência nas políticas tributárias, em virtude das exigências de harmonização, uniformização e estabilidade. O principal elemento que caracteriza essas mudanças é a predominância dos impostos gerais de consumo (Braga, 1999).

Esses tributos considerados como indiretos, oneram o consumo de mercadorias e serviços ao incidir-se sobre os insumos, produção, vendas, transporte, comercialização de mercadorias e prestação de serviços. Paralelamente a estes tributos têm-se as contribuições sociais, que em sua maioria incidem também sobre o consumo. Este fato torna a carga tributária brasileira muito dependente dos impostos gerados sobre a circulação de mercadorias e serviços. Como não há compensação do imposto pago por se tratar de um imposto cumulativo, incidente em cascata, o potencial da carga tributária depende do número de transações efetuadas até o consumo final do produto ou serviço. No caso brasileiro, a situação torna-se agravante, a medida em que se constata que o sistema tributário brasileiro está baseado principalmente na tributação sobre a produção e circulação de bens e serviços e sobre os salários. Em 2005 os impostos e contribuição sobre o consumo representaram 48 do total arrecadado (Figura 3).

Segundo Rezende (2001), o efeito cumulativo destes vários tributos sobre os preços dos produtos e o poder aquisitivo dos consumidores é desconhecido, embora se saiba que, no cômputo geral, o sistema seja altamente regressivo.

Giambiagi & Além (2000) definem alguns pré-requisitos a serem considerados para se definir um sistema tributário ideal, sendo que em primeiro lugar, a distribuição do ônus tributário deve ser equitativa. Em segundo, a cobrança dos impostos deve ser conduzida no sentido de onerar mais aquelas pessoas com maior capacidade de pagamento. Em terceiro, o sistema tributário deve ser estruturado de forma a interferir o mínimo possível na alocação de

recursos da economia, para que não cause ineficiência no funcionamento do sistema econômico. Por último, a administração do sistema tributário deve ser eficiente a fim de garantir um fácil entendimento da parte de todos os agentes da economia e minimizar os custos de fiscalização da arrecadação.



Fonte: Secretaria da Receita Federal, 2006.

### FIGURA 3 – Carga tributária por tipo de tributos

Considerando que muitos destes requisitos não são no todo cumpridos, a maneira com que os países estabelecem e lidam com as suas estrutura tributária poderá implicar na perda de competitividade de seus produtos entre os estados e mesmo em relação a outros países exportadores. Neste sentido, na visão de Slemrod (2002), para entender as implicações de eficiência de um sistema de impostos, tem que avaliar como os indivíduos e negócios respondem a eles. Segundo o referido autor, todos os sistemas de imposto têm três aspectos. Primeiro, mudam os preços relativos e assim influenciam e freqüentemente distorcem a alocação de recursos na economia. Segundo, são instrumentais em



designar o peso dos programas de governo entre os cidadãos. Finalmente, são burocracias administrativas vastas envolvidas no recolhimento e encaminhamento destes recursos.

Á medida que o tributo interfere e altera os preços relativos dos bens e serviços, conseqüentemente ele afeta as condições de concorrência e provoca distorções na economia, principalmente quando diferentes estados ou países, em cima de um mesmo bem tributável, aplicam normas diferenciadas, ferindo a um princípio econômico solenemente ignorado: o de que os sistemas tributários devem ter o impacto econômico mais isento possível.

Para Diallo (2001), uma política fiscal equilibrada é de extrema importância, pois expande a economia e criam-se condições para evitar a fuga de capitais, pela não instituição de mais impostos diretos, gerando possibilidades potenciais para o aquecimento de novos investimentos e possibilitando maior arrecadação de tributos.

Porter (1993) reforça ainda mais este cenário, ao concluir que o desenvolvimento sustentado do País resulta dos ganhos em competitividade das empresas que operam em seu território e dentre os fatores macroeconômicos esta competitividade está condicionada as políticas referentes à taxa de juros, taxa de câmbio, estrutura tributária, política salarial e inflação.

Assim, a antiga idéia de que para se desenvolver e promover o bem-estar social necessita aumentar sua carga tributária deve ser equalizada com a perda de sua competitividade externa, e conseqüentemente empobrecimento em virtude da diminuição de ingresso de divisas (Garcia Junior, 2000).

Atualmente os custos de produção não são suficientes para determinar a concorrência entre as empresas, assim a decisão da competitividade em nível doméstico e internacional é inevitavelmente influenciada pelos tributos e estará condicionada à soberania dos países em estabelecer seus próprios sistemas tributários e alíquotas incidentes.

A complexidade da estrutura tributária vigente, a alta carga tributária imposta ao setor formal da economia, sem uma desoneração completa dos investimentos e das exportações, e o distanciamento do modelo tributário praticado em relação ao adotado pelas economias competitivas ainda representam o maior obstáculo ao desenvolvimento do setor produtivo brasileiro (Confederação Nacional da Indústria – CNI, 2005).

Para Giambiagi & Além (2000), o sistema tributário é um dos determinantes da competitividade dos bens produzidos pelo país, algo particularmente importante no contexto da disputa crescente por mercados externos.

Bordin (2000) constata um conflito entre o setor público, que busca maior disponibilidade de receitas, e o setor privado ou os contribuintes, sejam empresas ou indivíduos, que querem redução do impacto negativo da tributação na eficiência e na competitividade do setor produtivo nacional, prestação de serviços públicos compatíveis e, ainda, cumprimento da justiça fiscal.

Do ponto de vista da eficiência econômica e da competitividade dos produtos brasileiros nos mercados doméstico e internacional, há enormes entraves fiscais que precisam ser eliminados, conforme destacado por Rezende (2001), a seguir:

a) o pesado ônus sobre as exportações, tendo em vista que a exoneração, na última etapa do processo (saída para o exterior), não resolve o problema do imposto pago nas etapas anteriores do processo de produção e circulação de mercadorias e serviços, o que, em alguns casos, pode representar um custo tributário excessivo;

b) a tributação dos bens de capital, considerando-se que os atuais custos tributários associados à aquisição de máquinas e equipamentos são fatores importantes de inibição dos investimentos necessários à expansão e à modernização do parque produtivo brasileiro;

c) o peso dos impostos que incidem sobre matérias-primas e sobre demais insumos utilizados no processo de produção, pois a multiplicidade de tributos e a inobservância plena das regras aplicáveis a um imposto sobre o valor agregado, no caso da tributação estadual, acarretam distorções severas no custo de produção, em alguns importantes segmentos da atividade produtiva.

Em relação ao fluxo de produtos, a abertura econômica inibiu a tributação sobre a exportação e reduziu a imposição de impostos internos que limitassem a competitividade dos produtos domésticos frente aos produtos importados. Nesse sentido, a regra geral é reduzir todas as distorções que prejudiquem a eficiência e a competitividade da economia nacional. A situação é mais grave no caso brasileiro, devido a existência de tributos indiretos que incidem, de forma cumulativa, na cadeia produtiva de diversos produtos para exportação e na crescente concentração da arrecadação federal nas contribuições sociais em detrimento dos impostos.

Para Zee (1995), sempre que um produto ou serviço for taxado mais de uma vez pelo mesmo imposto e atravessar várias fases da cadeia de distribuição e produção, da fabricação ao varejo, mesmo que esse bem ou serviço seja isentado de imposto na fase de varejo, ainda assim, o verdadeiro fardo desse imposto em cascata será, então, repassado ao consumidor.

Desse modo, observa-se que o ajuste fiscal do governo acaba sendo feito mais pelo lado da receita do que pela despesa, ficando o ônus para o setor produtivo. O formato atual de impostos no Brasil retira da economia poder de competição exatamente num contexto de globalização, o que afeta diretamente a competitividade da indústria brasileira, tanto no mercado interno quanto nos mercados mundiais.

Sabaini (2003) destaca algumas distorções geradas pela tributação cumulativa, destacando-se dentre elas:

a) na alocação dos recursos econômicos, pois o imposto não é neutro e provoca alteração nos preços entre produtor e consumidor;

b) no preço dos bens segundo as possibilidades de integração vertical que apresenta cada setor;

c) desestímulo à exportação;

d) estímulo à importação de bens;

e) fiscalização mais cara e difícil, uma vez que não se estabelece entre os elos sucessivos da cadeia de circulação nenhuma espécie de relação jurídica.

Além dos impostos incidentes sobre o consumo ou sobre o resultado das empresas, a questão dos encargos sociais também é preocupante quando se fala em competitividade. Segundo Pedrosa (2000), o modismo da “competitividade e da globalização” fez inserir na agenda de discussões as contribuições incidentes sobre a folha de pagamento (FGTS), salário-educação e contribuições dos empregadores para a previdência social. Há tendência de os segmentos empresariais, pressionados pela maior competição, buscarem a redução do custo.

A utilização da folha de salários como base tributária para o financiamento da previdência social é prática bastante difundida. Esse tipo de tributação, no entanto, afeta a competitividade do sistema produtivo do país. Quanto mais intensa ela for, diante da adotada pelos competidores no mercado internacional, menor será a competitividade do país (Torres & Longo, 2003).

Segundo Stülp, citado por Villwock (1993), as comparações de custos de produção entre países possibilitam algumas informações úteis sobre a competitividade dos produtos, principalmente se, na composição desses custos, estiverem explícitas as influências de políticas tributárias, cambiais e subsídios diretos e indiretos que cada país apresenta.

Na visão de Ponciano (2000), além dos custos de transporte e portuários elevados, os vários tipos de impostos têm gerado grandes distorções na

competitividade das atividades exportadoras brasileiras, o que contribui para compor o chamado “Custo Brasil”.

Ikeda & Pereira (2001) ao discorrerem sobre o “Custo Brasil”, denominaram-no de ônus que recai sobre o produtor doméstico, mas que não incide sobre seus potenciais concorrentes localizados em outros países. No caso das distorções verificadas no campo do sistema tributário nacional, uma das principais facetas refere-se à incidência de tributos de natureza cumulativa.

Segundo esses autores, a cobrança de tributos incidentes sobre as vendas em geral das empresas, quando não acompanhada de mecanismos de compensação dos montantes cobrados nas etapas anteriores das cadeias de produção, produz um quadro de tributação cumulativa, gerando distorções sobre a alocação dos recursos e deteriorando a capacidade de competição dos produtores nacionais.

Nessa mesma linha, Bordin (2000) considerou esses tributos de péssima qualidade técnica e prejudiciais à eficiência econômica, visto que distorcem os preços relativos e estimulam a integração vertical da produção. Em tempos de economia globalizada, eles afetam a competitividade dos produtos locais em relação aos importados, uma vez que incidem sobre as exportações (diretamente ou onerando os insumos dos produtos) e não sobre as importações.

De acordo com Carvalho (2000), um sistema tributário mal estruturado pode, com certeza, trazer sérios prejuízos à ordenação econômica nacional, como destruir a capacidade econômica de determinados setores, impedi-los de competir, em igualdade, no plano internacional, cercear o desenvolvimento de uns e favorecer o de outros, aplicar tratamento preferencial àqueles a quem pretende incentivar e onerar especialmente os outros.

Na visão de Diallo (2001), o comércio internacional continua sendo determinante no desenvolvimento econômico de um país. A empresa, ao inserir-se nesse mundo de transações internacionais, deve ter pleno conhecimento dos

fatores que determinarão o seu êxito e de que uma política fiscal equilibrada pode expandir a economia e criar condições para evitar a fuga de capitais, reduzir os impactos dos impostos diretos, além de criar possibilidades potenciais para maiores investimentos, o que irá gerar maior arrecadação de impostos em futuro próximo.

Porter (1993) reforçou ainda mais esse cenário ao concluir que o desenvolvimento sustentado do país resulta dos ganhos em competitividade das empresas que operam em seu território, competitividade esta que está condicionada, dentre os fatores macroeconômicos, às políticas referentes à taxa de juros, taxa de câmbio, estrutura tributária, política salarial e inflação.

Nessa mesma linha, segundo Ponciano (2000), a eliminação de impostos sobre as exportações das atividades agropecuárias e agroindustriais promoveria aumento das exportações, o que atuaria na expansão da entrada de divisas no país, corrigindo preços relativos e parte do déficit comercial.

Para esse autor, a excessiva carga fiscal brasileira onera os contribuintes, afeta a demanda de produtos domésticos e diminui a competitividade dos produtos exportáveis.

### **3 TIPO DE PESQUISA**

Segundo Barros & Lehfeld (1986), a pesquisa constitui um ato dinâmico de questionamento, indagação e aprofundamento consciente, na tentativa de desvelamento de determinados objetos. O objetivo da pesquisa é descobrir respostas às perguntas, mediante o emprego de processos científicos, em que cada abordagem ou busca admite níveis diferentes de aprofundamento e enfoques específicos, conforme o objeto de estudo, os objetivos visados e a qualificação do pesquisador (Selltiz et al., 1975; Cervo & Bervian, 2002).

Nesse sentido, na visão de Marchetti, citado por Vieira (2002), cabe ao pesquisador definir o objetivo de cada pesquisa; escolher as técnicas de pesquisa, desenvolver instrumentos de medida e um plano de amostragem, e, por fim, definir o tipo de análise dos dados.

Para Gil (1996), em relação aos objetivos gerais, é possível classificar as pesquisas em três grupos: exploratórias, descritivas e explicativas. Pesquisa exploratória é aquela que objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas em torná-lo mais explícito ou em construir hipóteses. Para Malhotra (2001), ela é usada nos casos em que é necessário definir o problema com maior precisão, identificar cursos relevantes de ação ou obter dados adicionais antes que se possa desenvolver uma abordagem.

Nessa mesma linha, Silva (2003) enfatizou que a pesquisa exploratória é realizada em área onde há pouco conhecimento acumulado e sistematizado, com o objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema, para torná-lo mais explícito ou para construir hipóteses. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado (Mattar, 1996).

Pesquisa descritiva, para Martins (1994), é aquela que objetiva a descrição das características de determinada população ou fenômeno, bem como o estabelecimento de relação entre variáveis e fatos. Na visão de Cerro & Bervian (2002), ela observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los.

Mattar (1996) afirma que as pesquisas conclusivas descritivas possuem objetivos bem definidos e procedimentos formais, são bem estruturadas e dirigidas para a solução de problemas ou avaliação de alternativas de cursos de ação.

Segundo Selltitz et al. (1975), esse tipo de pesquisa é recomendado quando se visa apresentar, precisamente, as características de uma situação, de

um grupo ou de um indivíduo específico, e verificar a frequência com que algo ocorre ou com que está ligado a alguma coisa. Para isso, compreende dois subtipos: a pesquisa documental e ou bibliográfica e a de campo (Barros & Lehfeld, 1986). Em síntese, a pesquisa descritiva, em suas diversas formas, trabalha com dados ou fatos colhidos da própria realidade (Cervo & Bervian, 2002).

Para Gil (1996), as pesquisas explicativas têm preocupação central com a identificação dos fatores que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. É um tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas, podendo-se dizer que o conhecimento científico está assentado nos resultados oferecidos pelos estudos explicativos.

Na visão de Andrade (2002), a pesquisa explicativa é mais complexa, pois, além de registrar, analisar, classificar e interpretar os fenômenos estudados, procura identificar seus fatores determinantes. Ao compará-la com as pesquisas exploratórias e descritivas, verifica-se que ela integra estudos mais aprofundados, dada a necessidade de explicar os fatores que determinam a ocorrência dos fenômenos (Longaray et al., 2003).

Quanto à natureza das variáveis a serem estudadas, as pesquisas podem ser classificadas em qualitativas e quantitativas. Segundo Richardson (1999), os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais.

Diferente da qualitativa, a abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados. Esse procedimento não é tão profundo na busca do conhecimento da realidade dos fenômenos, uma vez que se preocupa com o comportamento geral dos acontecimentos (Longaray et al., 2003).



A vantagem da abordagem qualitativa é que ela permite descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, podendo contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos (Richardson, 1999). Já nos métodos quantitativo o procedimento na busca do conhecimento da realidade dos fenômenos não é tão profundo, uma vez que se preocupa com o comportamento geral dos acontecimentos (Raupp & Beuren et al., 2003).

Com base na classificação apresentada pelos autores citados, essa pesquisa caracteriza-se como descritiva conclusiva, tendo como objeto de estudo a relação entre tributação e custo de produção, aprofundando-se nos aspectos relacionados à cadeia produtiva do café. No entanto, como ressalta Gil (1996), este tipo de pesquisa aproxima-se da pesquisa explicativa, pois fornece elementos para identificar a natureza entre as variáveis, explicitando como o fenômeno ocorre na realidade. Quanto à natureza das variáveis levantadas são do tipo quantitativas e qualitativa.

## 4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M.M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ANDRADE FILHO, E. O. **Imposto de renda das empresas.** Ed. atual. Até a Lei nº 10.925/04 e Medida Provisória nº 206/04. São Paulo: Atlas, 2004. 658 p.

ANUÁRIO estatístico do café. Rio de Janeiro: Coffeebusiness, 2004/2005.

ASHIKAGA, C. E. G. **Análise da tributação na importação e na exportação.** 2. ed.atual. ampl. São Paulo: Aduaneiras, 2004.

BARROS, A. J. P. de; LEHFELD, N.A.S. de; **Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica.** São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.

BORDIN, L.C.V. **O lixo tributário e a reforma.** Brasília: UNAFISCO, 2000. (Tributação em Revista, 32).

BRAGA, M. J. **Reforma fiscal e desenvolvimento das cadeias agroindustriais brasileiras.** 1999. 155 p. Tese (Doutorado em Economia Rural)-Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, 1 mai. 1943. Aprova a consolidação das leis do trabalho - CLT. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 02 maio 1943.

BRASIL. Constituição Federal, 05 out. 1998. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília 05 out. 1998.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 37, 12 jun. 2002. Dispõe da alteração dos artigos 100 e 156 da Constituição Federal e acrescenta os artigos 84,85,86,87 e 88 ao ato das disposições constitucionais transitórias. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 13 jun. 2002.

BRASIL. Lei Complementar n.º 87, 13 set. 1996. Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas a circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e da comunicação, e da outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 16 set. 1996.

BRASIL. Lei Complementar n.º 102, 11 jul.. 2000. Altera dispositivos da Lei Complementar 87, de 13 de setembro de 1996, que dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas a circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e da comunicação, e da outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 12 jul. 2000.

BRASIL. Lei Complementar n.º 110 de 29 de jun. 2001. Institui contribuições sociais, autoriza créditos de complementos de atualização monetária em contas vinculadas do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 30 jun. 2001.

BRASIL. Lei Complementar n.º 116 de 31 de jul. 2003. Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 01 ago. 2003.

BRASIL. Lei n.º 9.249, de 26 de dez. de 1995. Altera a legislação do Imposto sobre a Renda das pessoas jurídicas, bem como da contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 26 de dez. de 1995.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 de out. de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e Institui Normas Gerais de Direito Tributário Aplicáveis a

União Estados e Municípios. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 27 de out. de 1966. Denominado Código Tributário Nacional pelo art. 7º do Ato Complementar nº 36, de 13.3.1967.

BRASIL. Lei n.º 9.311 de 24 de out. 1996. Institui a Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos de Natureza Financeira - CPMF, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 25 out. 1996.

BRASIL. Lei n.º 9.317, de 05 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o regime tributário das microempresas e das empresas de pequeno porte, institui o Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de pequeno Porte - SIMPLES e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 06 dez. 1996.

BRASIL. Lei n.º 9.715 de 25 de nov. 1998. Dispõe sobre as contribuições para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público- PIS/PASEP, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 26 de nov. 1998.

BRASIL. Lei n.º 9.718, Altera legislação federal. 27 de nov. 1998. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 28 de nov. 1998.

BRASIL. Lei n.º 9.732, de 11 de dez. 1998. Altera dispositivos das Leis nºs 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Lei nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 14 dez. 1998.

BRASIL. Lei n.º 10.256, de 09 de jul. 2001. Estabelece uma nova modalidade de isenção de contribuição previdenciária para as cooperativas de produção rural, quando da contratação de pessoal exclusivamente para a colheita de produção de seus cooperados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 10 jul. 2001.

BRASIL. Lei n.º 10.637, 30 dez.2002. Dispõe sobre a não-cumulatividade na cobrança da contribuição para os Programas de Integração Social (PIS) e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep), nos casos que especifica; sobre o pagamento e o parcelamento de débitos tributários federais, a compensação de créditos fiscais, a declaração de inaptidão de inscrição de pessoas jurídicas, a legislação aduaneira, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 31 dez. 2002.

BRASIL. Lei n.º 10.684 de 30 de mai. 2003. Altera a legislação tributária, dispõe sobre parcelamento de débitos junto à Secretaria da Receita Federal, à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e ao Instituto Nacional do Seguro Social e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 31 maio 2003.

BRASIL. Lei n.º 10.833 de 29 de nov. 2003. Altera a Legislação Tributária Federal de dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 29 de nov. 2003.

BRASIL. Lei nº 11.196, 21 nov. 2005. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação – REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras – RECAP,...; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 22 nov. 2005.

BRASIL. Medida Provisória nº 179, 01 abr. 2004. Altera os arts. 8º e 16 da Lei nº 9.311, de 24 de outubro de 1996, que institui a Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos de Natureza Financeira - CPMF, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 02 abr. 2004.

CARVALHO, C.V. **Estrutura da arrecadação:** sobre a distribuição do ônus tributário no Brasil. Brasília: UNAFISCO, 2000. (Tributação em Revista, 32).

CARVALHO, G.R. **Avaliação de sistemas de produção de café na região sul de Minas Gerais:** um modelo de análise de decisão. 2002. 68p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada)-Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP.

CERVO, A.L.; BERVIAN, A.P. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 242 p.

COELHO NETO, P. **Micro e pequenas empresas**: manual de procedimentos contábeis. Brasília: CFC/SEBRAE, 1997. 116 p.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Agenda legislativa da indústria**. Brasília: 2005. 218 p.

DIALLO, A.O. **Tributação do comércio brasileiro e internacional**. São Paulo: Método, 2001. 176p.

FABRETTI, C. L. **Código tributário nacional comentado**, 2.ed. São Paulo: Saraiva, 1998. 284 p.

FABRETTI, C.L. **Contabilidade tributária**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

FABRETTI, C.L. **Prática tributária da micro e pequena empresa**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1995. 210p.

GARCIA JUNIOR, A. A. **Tributação no comércio internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2000. 145 p.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A.C. **Finanças públicas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 469 p.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996. 162p.

HARBERGER, A. C. **Taxation and welfare**. Boston: Little, Brown, 1974.

HIGUCHI, H., HIGUCHI, F. H., HIGUCHI, C. H. **Imposto de renda das empresas interpretação e prática**. 31.ed. São Paulo: IR Publicações, 2006. 852 p.

HINRICHS, H. **A general theory of tax structure change during economic development**. Cambridge: Law School of Harvard University, 1966. 78 p.

IKEDA, M.; PEREIRA, T.R. **Custo Brasil - mensurando a cumulatividade das contribuições**: uma proposta metodológica. Rio de Janeiro: BNDES, 2001. (Informe – SF, 26).

LEITE, C. A. M. **Avaliação da cafeicultura nos últimos anos**. Viçosa, MG: Suprema Gráfica: Viçosa, 2005. 56p.

LONGARAY, A. A. et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. São Paulo:Atlas, 2003.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARTIN, N.B.; VEGRO, C.L.R.; MORICOCCHI, L. Custos e rentabilidade de diferentes sistemas de produção de café. **Informações Econômicas**, v.25, n.8, ago.1995.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 7. ed. São Paulo:Atlas, 2000.

MARTINS, G.A. de. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1994. 116p.

MATTAR, F.N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 1996. 270p.

MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa. **Relatório final da comissão especial da cafeicultura mineira**. Belo Horizonte, 2003.

MINAS GERAIS. **Decreto n.º 43.769**, 23 mar. 2004. Altera o Regulamento do ICMS, aprovado pelo Decreto n.º 43.080, de 13 de dez. de 2002. Belo Horizonte, 24 de mar. 2004.

MINAS GERAIS. **Decreto n.º 43.080**, de 13 de dez. 2002. Aprova o Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS). Belo Horizonte, 14 de dez. 2002.

MORICOCCHI, L.; MARTIN, N.B. Acordos internacionais e mercado de café. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.24, n.7, jul. 1994.

NAJBERG, S., PEREIRA, O.R. Novas estimativas do modelo de geração de empregos do BNDS. **Sinopse Econômica**, n. 133, p. 26-32, 2004.

NEVES, S. **Contabilidade avançada**. São Paulo: Frase, 1998.572p.

NEVES, S. das, VICECONTI, P. E. V. **Curso prático de imposto de renda pessoa jurídica e tributos conexos: (CSLL, PIS e COFINS)**. 12.ed. atual. rev. e ampl. São Paulo: Frase, 2005. 804 p.

PASTORE, J. **Encargos sociais no Brasil e no exterior: uma avaliação crítica**. São Paulo: SEBRAE, 1994.

PEDROSA, I. **O debate recente sobre a reforma tributária no Brasil: um enfoque na tributação de mercadorias e serviços**. Brasília: UNAFISCO, 2000. n.º 32.



PONCIANO, N.J. **Ajustamento na política comercial brasileira e seus efeitos nas cadeias agroindustriais.** 2000. 161 p. Tese (Doutorado em Economia Rural)-Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

PORTER, E.P. **A vantagem competitiva das nações.** Rio de Janeiro: Campus, 1993. 897p.

RAUPP, F. M., BEUREN, I. M., Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I. M. et al. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade.** São Paulo:Atlas, 2003. p. 76-97.

RESENDE, A. M., ROSADO, P. L. **Avaliação do sistema de informação de preço, previsão de safra e impactos na cadeia agroindustrial do café.** Viçosa: UFV, 2002. 135 p. (Relatório Programa Nacional de Pesquisa & desenvolvimento do Café – PN&D CAFÉ).

REZENDE, F.A. **Finanças públicas.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001. 382 p.

RIBEIRO, A.R. Panorama setorial: o complexo agroindustrial cafeeiro no Brasil. **Revista das Faculdades de Tecnologia e de Ciências Econômicas, Contábeis e de Administração de Empresas Padre Anchieta**, n.11, p.23-34, 2005.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 336 p.

SABAINI, J. C. G. **Coordenación de la imposición general a los consumos entre nación y provincias.** Santiago do Chile, CEPAL – GTZ, p. 24-26. (Série Política Fiscal, 47).

SAES, M.S.M.; NUNES, R. **O desempenho das MPEs na indústria de torrefação e moagem de café:** relatório de pesquisa. São Paulo: SEBRAE/Fipe, 2001.

SAES, M.S.M.; FARINA, E.M.M. **O agribusiness do café no Brasil**. São Paulo: Pensa/Milkbizz, 1999. 218 p.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL – SRF. **Análise da arrecadação das receitas federais**. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/arre/2005/Analismensal/Dez05.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2006.

SELLTIZ, C. et. al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1975. 685p.

SILVA, A.C.R. da. **Metodologia da pesquisa aplicada á contabilidade** : orientações de estudos, projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses. São Paulo: Atlas, 2003. 181 p.

SILVA, D.M. Incidência tributária e estrutura de mercado. **Revista de Economia e Administração**, São Paulo, v.2, n.4, p.61-80, 2003.

SIQUEIRA, R. B. de., NOGUEIRA, J. R. , SOUZA, E. S. de., A incidência final dos impostos indiretos no Brasil: Efeitos da tributação de insumos. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, RJ, p. 513-543, 2001.

SLEMROD, J. **Tax Systems**. National bureaux of economic research. Summer 2002.

TORRES, D., LONGO, M. **Reformas para desenvolver o Brasil**. São Paulo: Nobel, 2003. 144 p.

VIEIRA, V.A. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista da FAE**, Curitiba, v.5, n.1, p.61-70, jan./abr. 2002.

VILLWOCK, L. H. M. **Os impactos econômicos do Mercosul, sobre as cadeias de produção de trigo, soja, milho, suínos e aves.** 1993. 326 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre .

ZEE, H. H. **Tax cascading: concept and measurement.** Whashington: IMF/Fiscal Affairs Departament/Tax Policy Handbook, 1995.

## CAPÍTULO 2

### ESTRUTURA DE MERCADO E TRANSFERÊNCIA TRIBUTÁRIA

#### 1 RESUMO

ABRANTES, Luiz Antônio. Estrutura de mercado e transferência tributária. In:\_\_\_\_\_.**Tributos indiretos nos segmentos de produção, torrefação e moagem do café em Minas Gerais.** 2006. Cap 2, p. 50-78. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG<sup>1</sup>.

A inter-relação entre os diversos segmentos que compõem a cadeia produtiva do café se dá em mercados competitivos, monopolicamente competitivos e, oligopolistas. Esse fato faz com que medidas de política fiscal que aumentam a tributação desencadeiem uma série de efeitos sobre esse setor. Assim, este trabalho, objetivou identificar os reflexos da incidência dos impostos indiretos sobre o segmento produtor de café em grãos, sobre o de torrefação e moagem e no segmento processador de solúvel, bem como sua forma de transferência. Observou-se que a imposição de um imposto penalizaria nitidamente o segmento produtor que absorveria a maior parcela, considerando a menor elasticidade da curva de oferta e maior elasticidade da curva de demanda e, o segmento de torrefação e moagem em função da capacidade dos compradores de café torrado e moído exercerem influência no preço. No segmento de solúvel inserido em uma situação de mercado oligopolista com liderança, verificou-se que o aumento dos impostos acarretaria em aumento do preço praticado no segmento, provocando dificuldades para as empresas considerando que os principais demandantes vêm se fortalecendo, diminuindo, portanto, o espaço para repasses de custos tributários.

---

<sup>1</sup>Orientador: Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis.

## 2 ABSTRACT

ABRANTES, Luiz Antônio. Market structure and tax transfer. In \_\_\_\_\_. **Indirect taxes upon the production segments and the roasting and milling'of coffee in Minas Gerais.** 2006. Cap 2, p. 50-78. Thesis (Major in Administration) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG<sup>1</sup>.

The interrelation among several segments composing the productive coffee chain occurs in competitive, monopolistically competitive and oligopolistic markets. Due to this fact, the fiscal policy measures rather increase the taxation, therefore unchaining a series of effects on this sector. So, this study was carried out to identify the reflexes from the incidence of indirect taxes on the segment producing coffee beans, on the roasting and milling', and that soluble coffee processing', as well as the tax transfer forms. It was observed that the imposition of a tax would clearly punish the producing segment which would absorb the highest installment payment, by considering the lowest elasticity of the supply curve and the highest elasticity of the demand curve, as well as the roasting and milling segments as a function of the toasted and milled coffee buyers' capacity to influence the price. In the soluble coffee segment under an oligopolistic market situation with leadership, it was found that the increased taxes would cause an increase in the price under practice in this segment, so generating difficulties to the companies, as considering that the main buyers have been strengthening, therefore diminishing the space for repassing the tributary costs.

---

<sup>1</sup>Advisor: Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis

### 3 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o aumento da concorrência doméstica, aliado à globalização dos mercados, tem exigido das organizações maior eficiência e desempenho, visando à elevação dos seus padrões de competitividade, bem como destaque na indústria em que estão inseridas. Nesse cenário, a completa compreensão da estrutura mercadológica torna-se fator determinante na adequação das políticas e ações internas às exigências externas.

É notório que um bom desempenho não depende apenas dos esforços internos da empresa, mas também da sua capacidade de posicionar-se diante das variáveis externas, dentre elas as políticas tributárias. Nesse aspecto, observa-se que a elevada taxa imposta às empresas tem influenciado diretamente o seu desempenho econômico e financeiro, interferindo nos preços relativos dos bens e serviços, afetando a concorrência, provocando distorções na economia e acabando por ameaçar o setor produtivo nacional.

Essa taxa, em forma de tributos ou contribuições que, em sua maioria, incidem sobre a circulação das mercadorias e serviços, constitui um importante entrave ao aumento da competitividade da agroindústria nacional. A complexidade do sistema tributário e sua excessiva carga tributária adicionada aos elevados encargos sociais e trabalhistas estimulam a informalidade nas relações econômicas.

A forte inter-relação dos setores de insumos, agropecuário e agroindustrial pode fazer com que medidas de política fiscal que elevem a tributação desencadeiem uma série de efeitos sobre os demais setores produtivos, efeitos estes observados quando os produtores tentam transferir os tributos ou para frente, por meio dos preços às etapas seguintes (no caso de um mercado de concorrência perfeita o aumento ocorre automaticamente via mecanismo de mercado considerando que a taxa atinja todos os agentes

produtores inseridos neste tipo de mercado), ou para trás, via redução dos preços dos fornecedores ou do custo da mão-de-obra.

Neste contexto, o agronegócio do café no Brasil envolve uma complexa cadeia que vai desde a indústria de insumos até o varejo nacional e internacional. O setor produtivo, disperso e desorganizado, opera em regime de livre mercado; o segmento de torrado e moído atua numa estrutura monopolicamente competitiva; a indústria de solúvel opera em um mercado oligopolista, dadas suas características e o segmento exportador de café verde atua dentro de um mercado caracteristicamente oligopsônico.

Considerando esse cenário de contrastes e imperfeições, somado ao fato de que o preço de venda do produto é fortemente influenciado pela estrutura econômica do setor e, principalmente, por variáveis exógenas, dentre elas as políticas tributárias, uma questão é levantada: quais as conseqüências da incidência tributária na cadeia produtiva do café? Desse modo, o objetivo deste estudo, caracterizado como pesquisa descritiva, é verificar os reflexos da incidência dos impostos indiretos, bem como sua forma de transferência sobre o segmento produtor de café em grãos, sobre o setor de torrefação e moagem, e sobre o segmento de solúvel.

A dificuldade de harmonizar a realidade de funcionamento de um mercado com um modelo econômico teórico de estrutura de mercado é agravada ainda mais com a inclusão do estudo do impacto tributário. Assim, esse trabalho, para fins de simplificação, concentrou sua análise no âmbito qualitativo e na demonstração do efeito padrão gerado pela tributação, tomando por base a construção de um cenário hipotético.

## 4 TRIBUTAÇÃO EM ESTRUTURA DE MERCADO

### 4.1 Mercado e tributação

O mercado é formado pela interação de compradores e vendedores que, por meio das forças de oferta e demanda, geram o preço e a quantidade de equilíbrio. Entretanto, para Gremaud et al. (2003), a oferta e a demanda interagem de modo a apresentar resultados distintos em cada mercado, considerando que cada um tem características específicas relacionadas às condições tecnológicas, de acesso, de informação, das políticas tributárias, de regulamentação, de localização no espaço e no tempo e do produto.

Em relação às políticas tributárias, observa-se que a elevada taxaço imposta às empresas, além de afetar seu desempenho econômico e financeiro, interfere nos preços relativos dos bens e serviços, provocando distorções distributivas na economia e ameaçando o setor produtivo nacional.

Para Rezende (2001), do ponto de vista da base econômica, os tributos podem ser classificados em três grandes categorias: impostos sobre o patrimônio, impostos sobre a renda e impostos sobre comercialização de mercadorias e serviços. As bases sobre as quais eles incidem são, respectivamente, o estoque acumulado de capital, os fluxos anuais de rendimento e, no último caso, a compra e a venda de mercadorias e serviços, que constituem fato dominante, variando apenas o momento em que o imposto é cobrado, se no âmbito de produtor ou do consumidor e na determinação da base de cálculo da operação que poderá recair sobre o valor adicionado ou o total da transação.

Fabretti (1999) desdobrou os tributos em duas categorias: diretos e indiretos. Em relação aos indiretos, esse autor enfatizou que essa classificação é mais econômica do que jurídica, mas, de suma importância para o estudo e



avaliação do impacto que os tributos causam no patrimônio e nas etapas econômicas da produção, circulação e consumo.

Na visão de Rezende (2001), a diferença básica entre eles está na maneira pela qual afetam o contribuinte: os diretos seriam os tributos cujos contribuintes arcam eles mesmos, com o ônus compulsório da respectiva contribuição e os indiretos, os tributos para os quais os contribuintes poderiam transferir, total ou parcialmente, o ônus da contribuição para terceiros.

Freqüentemente, impostos indiretos são arrecadados em vários estágios do processo de produção e venda, de forma que seus efeitos sobre os preços pagos pelo consumidor final da cadeia de transações não são facilmente mensuráveis. Isso porque o efeito final sobre os preços depende não apenas da medida em que os impostos são transferidos para frente em cada estágio de produção, mas também da estrutura precisa das transações interindustriais (Siqueira et al., 2001).

Para Silva (2003), o imposto indireto pode ser específico ou *ad-valorem*. O específico é o imposto cuja cobrança representa a incidência de um valor fixo em moeda corrente por unidade de mercadoria vendida, ao passo que o *ad-valorem* é definido pela incidência de uma percentagem fixa na atividade de produção e venda, tendo como referência para o cálculo os preços dos bens e serviços praticados.

De modo geral, destacam Siqueira et al. (2001), a direção e o grau de transferência de impostos indiretos dependem da tecnologia de produção, das elasticidades da oferta e da demanda para o bem tributado e da estrutura do mercado onde os impostos são cobrados.

As estruturas de mercados de concorrência perfeita, monopólio e oligopólio abordadas nesse ensaio têm suas características dimensionadas pelo número de empresas e o seu contexto no mercado, o tipo de produto por elas comercializados e a sua postura relacionada à formação do preço. Para Wessels

(1998), a diferença fundamental entre os mercados em concorrência perfeita e os em concorrência imperfeita é que, nestes, as empresas ofertantes têm capacidade de influenciar o preço. Nos mercados de concorrência imperfeita, não se toma o preço como um dado exógeno e sim na intervenção ativa dos agentes ofertantes e demandantes na sua determinação.

Essencialmente, os impactos da tributação são os mesmos em mercados competitivos, mercados com diferentes graus de imperfeição (oligopólio e concorrência monopolista) ou não-competitivos (monopólio). Mas, certamente, o tipo de estrutura de mercado no qual um produto tributado está inserido é um fator determinante das implicações da taxaço na capacidade de transmissão e na intensidade de seus efeitos ao longo da cadeia.

## **4.2 Mercados perfeitos**

Segundo Varian (1999), um mercado é perfeitamente competitivo se todas as empresas partirem do pressuposto de que o preço de mercado independe do seu nível de produção. Assim, cada empresa se preocupará com a quantidade do bem que deseja produzir e, independente da quantidade, só poderá vendê-lo pelo preço vigente no mercado por ser incapaz de influenciá-lo.

Nessa mesma linha, Mankiw (1999) afirma que os mercados perfeitamente competitivos se definem por duas características. Na primeira, os bens oferecidos à venda são todos iguais e, na segunda, os compradores e vendedores são tão numerosos que nenhum deles individualmente pode influir no preço de mercado, devendo aceitar o preço fixado, sendo, portanto, considerados tomadores de preço.

Pindyck & Rubinfeld (2002) corroboram dessa definição e acrescentam a livre entrada e saída das firmas como um pressuposto importante nesse tipo de mercado, tendo em vista a não existência de custos especiais. Como resultado, nos setores com essa característica, os compradores podem facilmente mudar de

um fornecedor para outro e os fornecedores podem entrar ou sair livremente do mercado.

Gremaud et al. (2003), considerando a existência de informação completa sobre o preço do produto, adicionam a hipótese de transparência do mercado. Entretanto, salientam que essa estrutura de mercado é uma concepção eminentemente teórica, tendo em vista que os mercados altamente competitivos, na realidade, são apenas aproximações desse modelo, posto que, em condições normais, sempre parece existir algum grau de imperfeição que distorce o seu funcionamento.

### **4.3 Mercados imperfeitos**

Os mercados imperfeitos englobam, especialmente, as estruturas de mercado monopolista (completamente imperfeito), oligopolista e concorrência monopolista. Na estrutura oligopolista, considerando as diferentes características e padrões de funcionamento, as decisões e ações de compradores ou vendedores afetam os preços e as quantidades vigentes no mercado, havendo interdependência e rivalidade entre as empresas. Ao contrário, a estrutura monopolista tem como característica principal a existência de uma única empresa no mercado que estabelece o preço e a quantidade que maximiza seu lucro. A concorrência monopolista, por sua vez, ocorre no mercado em que várias empresas concorrem entre si, mas, com pequeno poder de mercado, devido à possibilidade de diferenciação dos seus produtos. Em virtude dessas características peculiares, essas estruturas geram imperfeições no mercado.

Concorrência monopolista é uma situação de mercado em que há muitos vendedores de determinado produto, mas, na mente dos consumidores, o produto de cada vendedor é de algum modo, diferenciado do produto dos demais. A diferenciação do produto leva os consumidores a preferirem o produto de um vendedor, relativamente ao dos demais. Conseqüentemente, a curva de procura

confrontada por uma firma é ligeiramente inclinada para baixo, capacitando-a exercer pequeno controle sobre o preço do seu produto (Leftwich, 1994).

Segundo Vasconcellos & Oliveira (2000), as causas da diferenciação entre os produtos podem ser as mais diversas possíveis, como, por exemplo, diferenciação na qualidade intrínseca do produto, diferenciação na localização da firma, diferenciação nos serviços adicionais prestados pela firma, tais como assistência técnica e informações ao consumidor e diferenciação no serviço de vendas ao consumidor.

De acordo com Pindyck & Rubinfeld (2002), o mercado monopolicamente competitivo tem duas características-chave: as empresas competem vendendo produtos diferenciados, altamente substituíveis uns pelos outros, mas que não são, entretanto, substitutos perfeitos, e há livre entrada e livre saída, ou seja, é relativamente fácil a entrada de novas empresas com suas próprias marcas e a saída de empresas que já atuam no mercado, caso seus produtos deixem de ser lucrativos.

No entanto, o monopólio, de acordo com Leftwich (1997), é uma situação de mercado na qual uma só firma vende o produto para o qual não há bens substitutos, tendo todo o mercado do produto para si. Portanto, diferentemente do que ocorre no mercado de concorrência perfeita, para Varian (1999), a empresa reconhece sua influência sobre o preço de mercado e escolhe o nível de preço e de produção que maximiza seus lucros totais.

Nessa mesma linha, Mankiw (1999) afirma que uma empresa é um monopólio se for a única vendedora de determinado produto que não possui substitutos próximos. Embora tendo controle do preço, nessa estrutura de mercado, os lucros não serão ilimitados, considerando que preços altos provocam uma retração dos consumidores. Para o referido autor, as barreiras de entrada relacionadas ao acesso de capital, tecnologia, patentes, produção em

escala, dentre outras, impedem a entrada de novas firmas tornando o mercado menos competitivo.

Outro modelo de mercado imperfeito é o oligopólio, caracterizado pela existência de um reduzido número de produtores e vendedores fabricando bens que são substitutos próximos entre si. Nesse sentido, considerando que todos os produtores são importantes, ou possuem uma faixa significativa do mercado, as decisões sobre o preço e a produção de equilíbrio são interdependentes, porque a decisão de um agente influi diretamente no comportamento econômico dos outros (Gremaud et al., 2003).

Segundo Leftwich (1997), a curva de procura com que se defronta um vendedor depende das reações dos rivais às atividades no mercado por parte da firma considerada. Se as reações dos rivais não podem ser preditas, a curva de demanda com que se defronta a firma não pode ser determinada.

Vasconcellos & Oliveira (2000) reiteram essas afirmações sustentando que o oligopólio é uma organização de mercado em que há poucos vendedores de uma mercadoria ou de substitutos muito próximos, de modo que as ações de cada vendedor afetam todos os outros vendedores. Os autores distinguem, ainda, duas formas de oligopólio: o oligopólio com produto homogêneo, em que as empresas produzem produtos que não são diferenciados por seus compradores, sendo o preço o único fator a influenciar a decisão de compra e o oligopólio com diferenciação do produto, em que grupos de compradores podem ter preferências pelo produto de determinada firma.

Nessa mesma linha, Pindyck & Rubinfeld (2002) destacam como características dos mercados oligopolistas a ocorrência ou não da diferenciação dos produtos e a responsabilidade de algumas empresas pela maior parte ou por toda a produção, sendo que cada uma desejará fazer o melhor que pode em função do que seus concorrentes estão fazendo. Daí o distintivo de interdependência estratégica característico dessa estrutura mercadológica.

O modelo de oligopólio admite o pressuposto de livre entrada e saída das firmas, dependendo das características do setor inserido neste tipo de estrutura, inviabilizando lucros extraordinários no longo prazo. Contudo, Pindyck & Rubinfeld (2002) sustentam que, em alguns desses mercados, algumas ou todas as empresas obtêm lucros substanciais a longo prazo, já que barreiras à entrada como economias de escala, tecnologia, dentre outras, podem obstruir a entrada de novas empresas. Além disso, as empresas já atuantes podem adotar medidas estratégicas para desestimular a entrada de novas empresas.

Sendo assim, devido às características peculiares dessa estrutura e as inúmeras possibilidades de comportamento econômico das firmas oligopolistas, o problema da impossibilidade de construção de um modelo único emerge. Para Leftwich (1997), a análise da formação de preços e produção sob oligopólio não apresenta a precisão ou a nitidez das teorias do monopólio e concorrência perfeita. Varian (1993) complementa afirmando que não seria razoável esperar um modelo padrão que refletisse as variadas condutas das empresas do oligopólio observadas no mundo real.

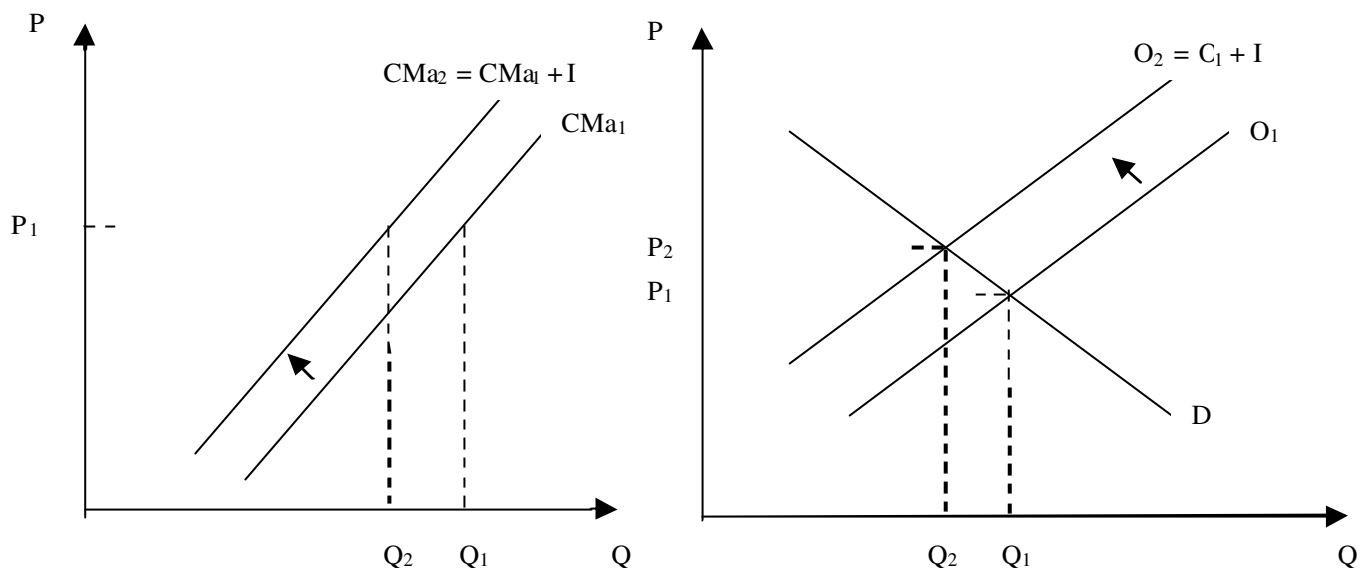
Observado esses aspectos, ressalta-se que o modelo oligopolista de liderança via preço é o que mais se aproxima da realidade do setor industrial da cadeia produtiva de café, especialmente o de solúvel. Para Pindyck & Rubinfeld (2002), o modelo de liderança-preço ocorre em mercados oligopolistas onde uma empresa de grande porte possui uma substancial fatia das vendas totais, enquanto que um grupo de empresas menores abastece o restante do mercado. A empresa de grande porte atua como empresa dominante, escolhendo o preço capaz de maximizar seus próprios lucros. As demais, salientam os autores, se comportam como perfeitos competidores, tomando por correto o preço fixado pela empresa dominante e orientando seus planos de produção de acordo com ele.

Nessa mesma linha, Gremaud et al. (2003) afirmam que o modelo de liderança-preço constitui uma coalizão imperfeita, em que as firmas de um setor oligopolista decidem tacitamente, isto é, sem a necessidade de um acordo formal, estabelecer o mesmo preço, aceitando a liderança de uma firma da indústria. A firma líder fixa o preço e é seguida pelas demais, sendo que todas maximizam seus lucros, reconhecendo a interdependência que mantêm entre si.

A solução de equilíbrio, nesse contexto, é obtida por meio da suposição de que as firmas “seguidoras” são apenas tomadoras de preço, gerando uma curva de oferta dessas empresas correspondente à soma horizontal de suas curvas de custo marginal. Diante disso, a firma líder percebe que sua demanda é a de mercado menos a parte atendida pelas demais firmas, derivando da curva de demanda que ela obteve, a sua curva de receita marginal. O preço de equilíbrio se dá no ponto em que o custo marginal é igual à receita marginal.

#### **4.4 Incidência e transferência tributária em estrutura de mercados**

Um fator gerador de distorções no mercado perfeitamente competitivo é a imposição de impostos governamentais. Segundo Pindyck & Rubinfeld (2002), quando um imposto específico  $I$  incide sobre uma empresa, o custo marginal inicial  $CMg_1$  dessa firma desloca-se para  $CMg_2$  no montante igual ao valor do imposto, estimulando-a a reduzir sua produção individual de  $Q_1$  para  $Q_2$ , sem alteração no nível de preço  $P_1$ . Estando sujeitas ao tributo todas as empresa de um setor, cada qual diminuirá seu nível de produção, acarretando no deslocamento da curva de oferta do mercado de  $O_1$  para  $O_2$ , reduzindo, por meio da interação com a curva de demanda  $D$ , a oferta total do bem de  $Q_1$  para  $Q_2$  e elevando o preço praticado no mercado, e  $P_1$  altera-se para  $P_2$ . (Figuras 1 e 2).



Fonte: Pindyck & Rubinfeld (2002), adaptado pelo autor.

**FIGURA 1** - Incidência do tributo sobre a firma e o mercado.

Nesse aspecto, Gremaud et al. (2003) sustentam que a primeira repercussão, no caso do imposto específico, é o deslocamento da curva de oferta para a esquerda, igual, verticalmente, ao valor do imposto. Isso irá ocorrer tendo em vista que a oferta é dependente do preço que o produtor efetivamente recebe e não do preço de mercado. Desse último, o produtor subtrai o imposto e fica com o restante, o que significa dizer que a decretação do imposto específico vai elevar o preço de mercado e reduzir a quantidade de equilíbrio.

A quantia que o produtor obtém será igual à quantia que o demandante paga, menos o valor do imposto (Varian, 1999). Assim, a carga fiscal recairá parcialmente sobre o consumidor e parcialmente sobre o produtor. As parcelas do tributo recairão sobre cada um, dependendo do formato das curvas de demanda e de oferta e, em particular, das elasticidades da oferta e da demanda (Pindyck & Rubinfeld, 2002).



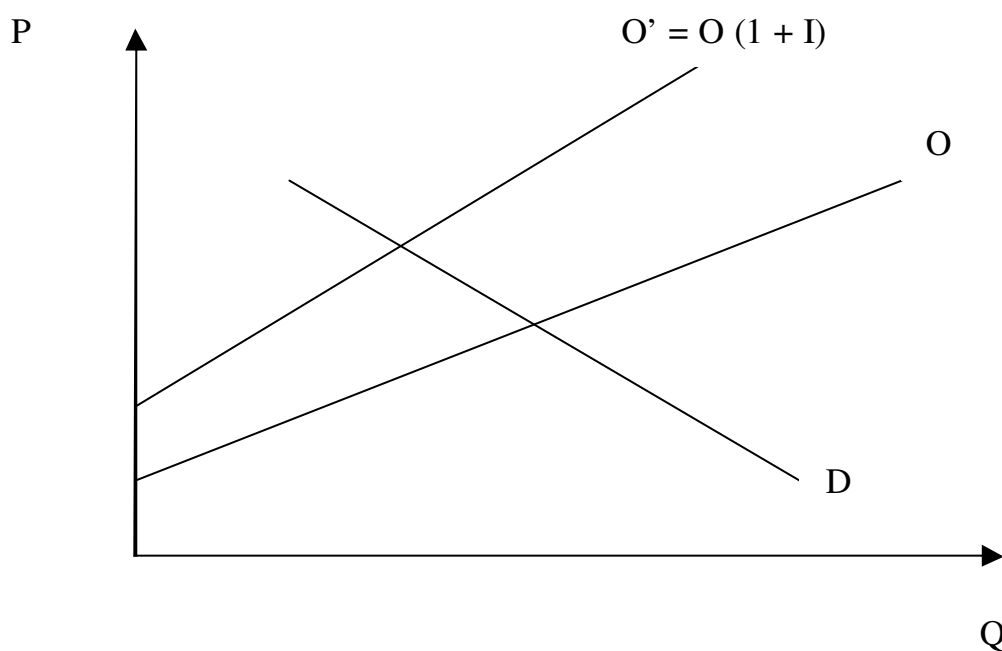
Segundo Pindyck & Rubinfeld (2002), a elasticidade mede, percentualmente, quanto uma variável pode ser afetada por outra. Assim, a elasticidade de preço da demanda mede a variação percentual na quantidade demandada dadas modificações percentuais no preço.

Dessa forma, se a demanda for mais elástica que a oferta, a maior parte do imposto incidirá sobre os produtores, pois os consumidores reduzem consideravelmente o consumo do bem em decorrência da elevada sensibilidade, dado um aumento de preço provocado pelo imposto. Caso contrário, quem deve arcar com a maior parcela do imposto é o consumidor que, nesse caso, não tem como evitar os malefícios do aumento de preços, dada a sua maior disposição para a aquisição (Vasconcellos & Oliveira, 2000).

Via de regra, o imposto elevará o preço pago pelos consumidores e reduzirá o preço recebido pelas empresas. Quanto do imposto será repassado aos consumidores dependerá das características da demanda e da oferta. Se a curva de oferta for quase horizontal, grande parte do imposto será repassada aos consumidores; se for quase vertical, muito pouco do imposto será repassado (Varian, 1999). E, quando a curva de demanda for relativamente mais inelástica, a carga fiscal recairá em grande parte sobre os compradores, sendo relativamente mais elástica, a carga fiscal incidirá, principalmente, sobre os vendedores (Pindyck & Rubinfeld, 2002).

Segundo os referidos autores, as implicações observadas do imposto específico são aproximadamente iguais à análise do problema para um imposto *ad-valorem* e levam aos mesmos resultados em termos qualitativos. Para Gremaud (2003), as alterações geradas pelo imposto *ad-valorem* aparecem na inclinação da curva de oferta, tornando-a mais vertical, devido à incidência desse imposto sobre o valor das vendas. Na Figura 3, a curva de oferta  $O$  altera-se para  $O'$ , em que  $I$  é o imposto cobrado, interagindo com a curva de demanda  $D$ . E, com a alteração da curva de oferta, o preço e a quantidade de equilíbrio do

mercado se modificarão, com o aumento do preço e redução da quantidade. Como no caso do imposto específico, as parcelas pagas pelo consumidor e pelo produtor dependerão das elasticidades da oferta e da demanda.



Fonte: Gremaud (2003) (adaptado pelo autor).

**FIGURA 2** Incidência do imposto *ad-valorem* em mercados competitivos.

De acordo com Varian (1999), o ponto essencial a ser entendido no que diz respeito aos impostos, seja ele específico ou *ad-valorem*, é que, quando aplicado num mercado, há dois preços de interesse: o que o demandante paga e o que o ofertante recebe. A diferença entre eles é igual à grandeza do tributo.

Na visão de Resende (2001), as conclusões verificadas sobre o impacto da tributação nos mercados de concorrência perfeita, de maneira geral, são as mesmas nos casos de taxaço de produtos transacionados em mercados imperfeitos. Nesse último caso, a possibilidade de transferência é maior quanto menor for o grau de competição existente.

A política governamental de tributação em uma estrutura monopolista produziria os impactos padrões de elevação de preços e redução da quantidade

observados nas demais estruturas, mas, com o agravante de acentuação das ineficiências inerentes ao monopólio.

Um imposto específico estabelecido sobre a quantidade elevará os custos marginais de uma firma monopolista na mesma proporção, ou seja, a curva de custo marginal, com a imposição do tributo específico, desloca-se para cima no valor total do imposto. Então, há uma redução da quantidade produzida conjuntamente com um aumento no preço e o tamanho desse aumento, se vai ser maior ou menor que o valor do imposto, dependerá da elasticidade da curva de demanda (Varian, 1999). Os resultados são exatamente os mesmos da concorrência perfeita, mas, com um diferencial: admite-se a possibilidade de uma elevação no preço maior que o valor do tributo.

Em relação ao oligopólio, Anderson et al. (2000), analisando o efeito da tributação no preço pago pelo demandante no curto prazo, utilizando o modelo oligopolista de Cournot com produtos homogêneos, afirmam que ocorrerá elevação nos custos de produção com o conseqüente aumento no preço do consumidor no curto prazo. No longo prazo, segundo os autores, a tendência de aumento no preço prevalecerá, porque a redução dos lucros com a imposição dos impostos incentivará a saída de algumas firmas do mercado. A competição, portanto, será menor, acentuando o aumento de preço verificado no curto prazo. Mesmo se houver aumento dos lucros das empresas que continuam no mercado, incentivando a entrada de novas firmas, o preço permanecerá em um patamar mais alto do que no equilíbrio inicial, porque a redução de preço, devido a essa entrada adicional, não é capaz de compensar o aumento de preço ocorrido no curto prazo, pressupondo a livre entrada e saída das firmas do mercado.

De acordo com Pindyck & Rubinfeld (2002), o modelo de Cournot é um modelo de oligopólio no qual as empresas produzem mercadorias homogêneas e conhecem a curva de demanda do mercado. Ao tomar sua decisão de produção,

cada uma estará levando em consideração seus concorrentes, e o preço de mercado dependerá, pois, da quantidade total produzida pelas empresas.

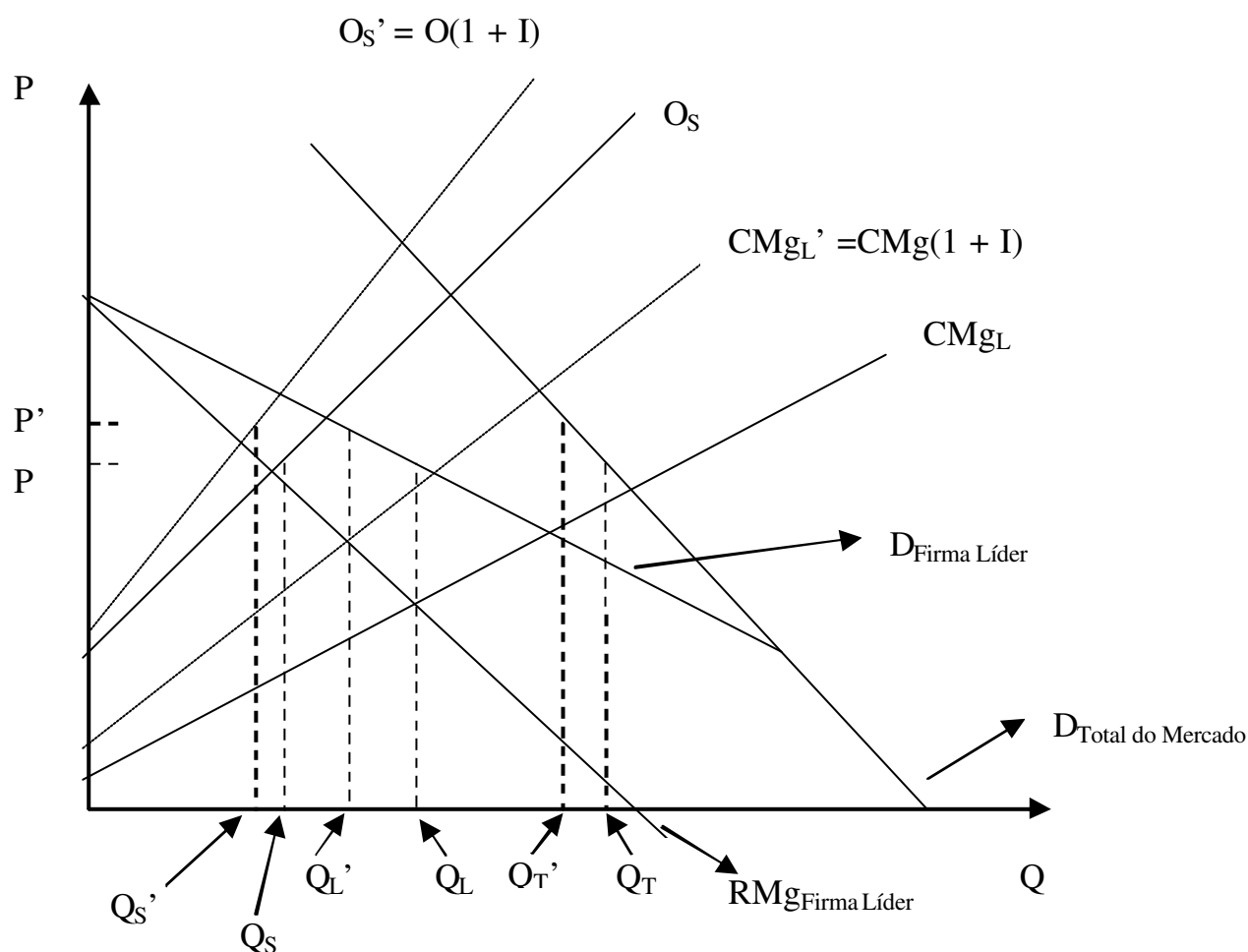
Ushio (2000) defende que a imposição de um imposto *ad-valorem* ou específico pequeno em uma estrutura oligopolista caracterizada pelo modelo de Cournot possibilita o aumento do bem-estar, desde que o equilíbrio da estrutura de mercado seja assimétrico, isto é, fatias de mercado e estruturas de custos diferentes das empresa do setor.

Para o referido autor, a imposição de um tributo faz com que as firmas da indústria atingida enfrentem custos marginais maiores, provocando a redução da quantidade de equilíbrio da indústria. Mas, ao mesmo tempo, a tributação altera a distribuição da quantidade de equilíbrio do produto entre as firmas. Se a produção das firmas pequenas desloca-se para as firmas grandes, o custo total da produção cairá substancialmente, isso porque, no equilíbrio de Cournot, as empresas maiores possuem custos marginais menores que as empresas de pequeno porte. Se tal efeito de redução dos custos das grandes empresas dominar o efeito negativo da redução da quantidade produzida, então, de acordo com o referido autor, o bem-estar do setor poderá ser maior do que no estágio inicial de equilíbrio.

No modelo oligopolista de liderança via preço, o efeito teórico da tributação é, qualitativamente, o mesmo obtido nas estruturas de mercado verificadas anteriormente, quais sejam, o aumento de preço e a diminuição da quantidade produzida.

Observa-se, pela Figura 3, que, na condição inicial, a firma líder iguala a receita marginal  $RMg$  ao seu custo marginal  $CMg_L$  para maximizar o lucro, produzindo a quantidade  $Q_L$  com o preço  $P$  obtido sobre a sua curva de demanda individual  $D_L$ . Esta é resultante da demanda total do mercado  $D_T$  menos a quantidade produzida pela demais firmas que, por sua vez, é originária da curva  $O_S$  àquele preço.  $O_S$  representa a curva de oferta das empresas seguidoras. Com a

imposição de um imposto *ad-valorem*  $I$ , a curva de custo marginal  $CMg_L$  da empresa líder, se torna mais inclinada e se desloca para  $CMg_L'$ . Então, o novo ponto de intersecção entre a receita marginal  $RMg$  e o custo marginal  $CMg_L'$  se dá em um nível mais alto, levando a uma mudança no preço de  $P$  para  $P'$  e uma variação negativa da quantidade individual produzida de  $Q_L$  para  $Q_L'$ . As firmas seguidoras, tomando esse novo preço como dado, reduzem a quantidade ofertada de  $Q_S$  para  $Q_S'$ , obtida da nova curva de oferta, com alteração positiva na inclinação e com o seu deslocamento para cima, supondo que a taxaçoão as alcance, gerando uma redução da quantidade total do mercado de  $Q_T$  para  $Q_T'$ . Dessa forma, o impacto da tributação será um preço maior, conjugado com uma quantidade total oferecida menor.



**FIGURA 3** Incidência do imposto *ad-valorem* em oligopólio com liderança.

Finalmente, Besley (1989) comenta o impacto da tributação sobre a perspectiva da produção, argumentando que a oferta agregada de determinado setor sempre cairá com a imposição de impostos, independente da produção por firma aumentar ou diminuir, ou se vai haver redução ou elevação do número de empresas no mercado ou se determinada firma lidera o mercado.

#### **4.5 A estrutura de mercado e a cadeia agroindustrial do café**

A produção de café é considerada estratégica na economia nacional, sendo grande geradora de divisas e de empregos. O Brasil, maior produtor mundial, maior exportador e o segundo maior consumidor depois dos Estados Unidos, foi responsável por 30,40% da produção mundial na safra 2003/2004 e, nesse mesmo período, exportou 24,36 milhões de sacas de 60 quilos.

Nesse aspecto, a atividade do café no Brasil envolve uma complexa cadeia, que vai desde a indústria de insumos até o varejo nacional e internacional. Segundo o relatório final da Comissão Especial da Cafeicultura Mineira, em 2003, o café era cultivado em 14 estados e em 1.850 municípios brasileiros, em mais de 300 mil propriedades rurais, existindo 1.500 indústrias de torrefação e moagem, com 3.000 marcas, das quais 4 são responsáveis por 43,0% do mercado nacional, 9 empresas de café solúvel, sendo uma delas responsável por 80% do volume de vendas e 220 empresas exportadoras, das quais 40 são responsáveis por 90,0% das vendas externas. Em âmbito mundial, cinco grandes grupos são responsáveis por 80,0% das importações.

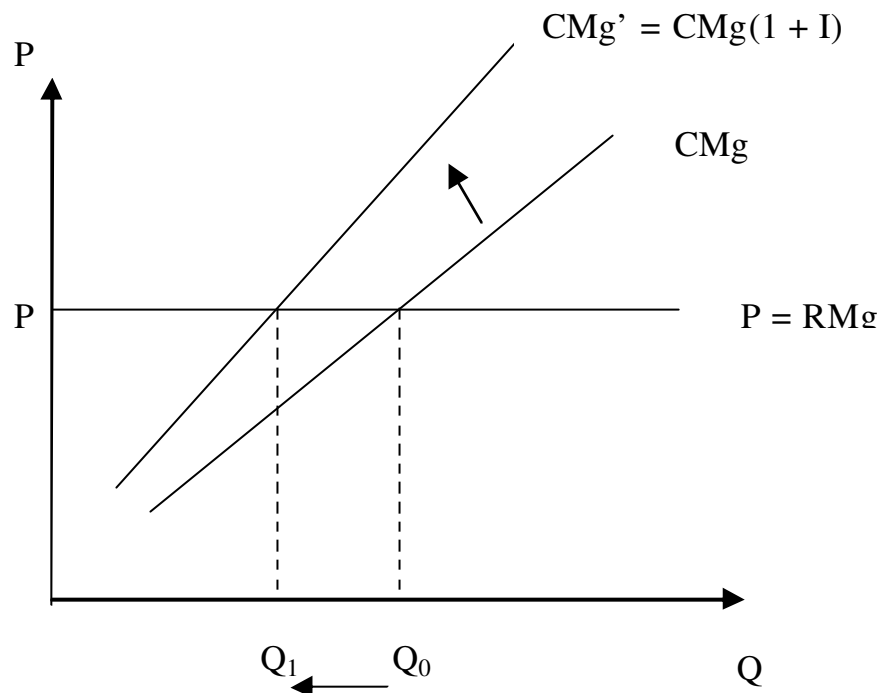
Verifica-se, assim, que a produção cafeeira no Brasil é de natureza competitiva, com imperfeição no mercado de fatores tanto a montante como a jusante da cadeia, à medida que o elevado número de produtores, considerados tomadores de preço, centrados numa estrutura próxima da concorrência perfeita, interage com um mercado formado por um pequeno número de vendedores e compradores concentrados em um mercado com características oligopolista.

O segmento produtor de café em grãos historicamente tem suas características vinculadas a uma estrutura de mercado tipicamente de competição perfeita, embora existam fatores neste mercado que possibilitariam classificações diferentes, como, por exemplo, a possibilidade do produtor gerar tipos de cafés com qualidades distintas com preços igualmente distintos para cada um deles, ocasionando uma espécie de diferenciação do bem. Todavia, o elevado número de propriedades rurais produtoras de café, produzindo cafés homogêneos dentro de determinada classificação, sem o poder de individualmente influenciar na formação do preço, sem grandes barreiras à entrada, são atributos que pesam a favor de uma estrutura de mercado de concorrência perfeita.

Partindo da hipótese da incidência de um imposto *ad-valorem* I neste segmento, a curva de custo marginal CMg do produtor de café deslocará para esquerda e tornar-se-á mais inclinada. Considerando o preço fixo do café direcionado para o mercado doméstico, dado pela interação da oferta e da demanda de café em grãos internamente, tendo como referência as cotações da bolsa de Nova York, os agentes maximizarão o lucro individualmente, igualando a receita marginal RMg que, na concorrência perfeita, é equivalente ao preço de mercado P, com o seu novo custo marginal CMg'. O ponto de equilíbrio para cada produtor individualmente passa de  $Q_0$  para uma quantidade  $Q_1$  menor. Portanto, a redução da quantidade produzida no âmbito do produtor seria, particularmente, o primeiro impacto da tributação (Figura 4).

A diminuição da quantidade oferecida por cada produtor conjuntamente reduz a oferta total do setor, deslocando a curva de oferta agregada O para O', concomitantemente, com a alteração de sua inclinação em razão da hipótese de incidência tributária *ad-valorem*. Inevitavelmente, o equilíbrio *ex-post* imposto gera uma elevação no preço de  $P_0$  para  $P_1$ . O montante deste aumento e o seu

conseqüente repasse para os consumidores dependerão das inclinações das curvas de oferta e de demanda do mercado.

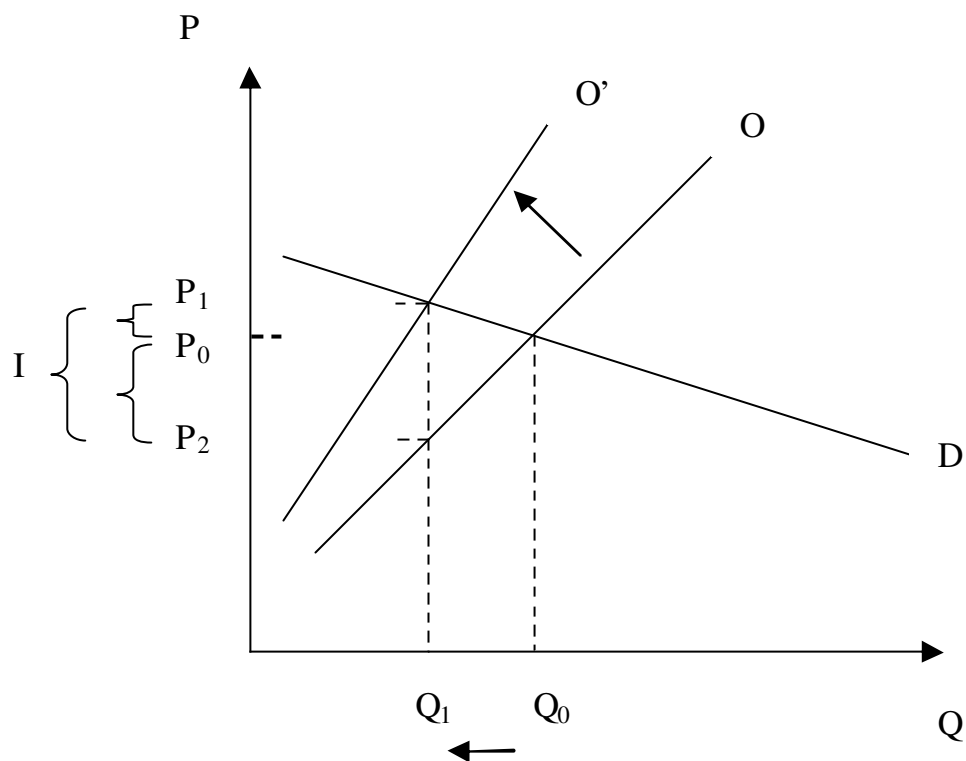


**FIGURA 4** Incidência do imposto *ad-valorem* no âmbito do produtor.

Devido à ocorrência, nesta etapa da cadeia, de uma curva de oferta  $O'$  muito inclinada e de uma curva de demanda  $D$  pouco inclinada, a maior parte do ônus do imposto recairá sobre os produtores. Como pode ser observado na Figura 5, a parcela do imposto que o produtor absorverá, dada pelo preço de mercado  $P_0$  menos o que ele efetivamente recebe, dado pelo preço  $P_2$ , é visível e consideravelmente maior que a parcela absorvida pelos consumidores.

Dentro desse contexto, a hipótese de imposição de tributo *ad-valorem* no segmento produtor de café em grãos da cadeia agroindustrial de café é extremamente prejudicial aos produtores, em termos teóricos, levando-se em consideração, ainda, a crise atravessada pelo setor.





**FIGURA 5** Incidência do tributo no mercado de produção de café em grãos.

A indústria de torrefação e moagem adapta-se, com algumas restrições, ao mercado de concorrência imperfeita monopolicamente competitivo. Esse segmento da cadeia agroindustrial do café é composto por inúmeras firmas oferecendo produtos que podem ser diferenciados pelos consumidores, muito embora, estes mesmos produtos sejam altamente substituíveis entre si, além da relativa facilidade, tanto de entrada como de saída de empresas no setor. Diante disso, é razoável supor a relação da referida indústria com o modelo sugerido.

Viana & Leite (1997) afirmam que a indústria de torrefação e moagem brasileira de café está, basicamente, voltada para o mercado interno, possuindo estrutura mais concentrada em relação ao segmento agrícola. Segundo eles, o grau de verticalização nessa indústria é baixo.

De acordo com Saes & Farina (1999), mais de 96% do café consumido internamente é processado pela indústria de torrefação e moagem, que vem enfrentando uma forte competição, via preço, desde o fim da regulamentação

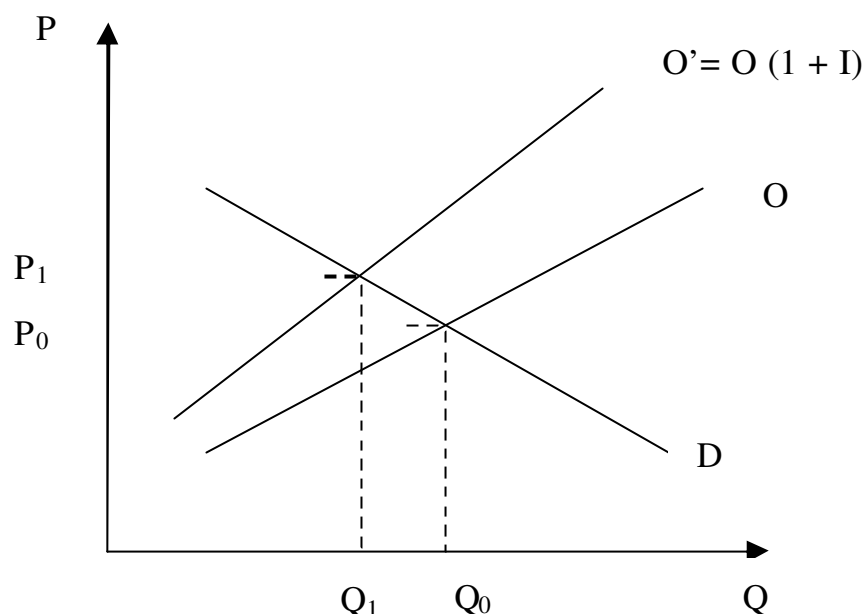
que proibia o ingresso de firmas no setor. Uma vez que não existem fortes restrições tecnológicas e o capital mínimo exigido para entrar no setor é pequeno, a barreira ao ingresso de novas firmas é baixa. O aumento do número de empresas ocorre juntamente com a elevação da rotatividade e da concentração, com intensa entrada e saída de empresas pequenas.

Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Café - ABIC (2005), a indústria de torrefação de Minas Gerais responde por cerca de 27% do total das empresas brasileiras, industrializando aproximadamente 16% do total de café torrado e/ou moído produzido no Brasil.

A análise das conseqüências econômicas da taxaço no setor de torrefação e moagem de café segue o mesmo raciocínio do exame feito para o segmento produtor, com exceção de que naquele a receita marginal não é equivalente à curva de demanda, uma vez que, no modelo de concorrência monopolista, a curva de procura inclina-se levemente. Portanto, o ponto de igualdade entre receita marginal e custo marginal da firma não se dá em cima da curva de demanda, mas abaixo dela.

Nesse caso, em função da incidência do imposto *ad-valorem* sobre todos os agentes do segmento de torrefação e moagem, a curva de oferta total  $O$  se deslocará para  $O'$ . A intersecção entre a curva de demanda total  $D$  e  $O'$  ocorrerá num patamar mais elevado (Figura 6), o que significa que a quantidade diminuirá de  $Q_0$  para  $Q_1$ , e o preço se elevará, passando de  $P_0$  para  $P_1$ .

O principal comprador da indústria de torrefação e moagem é o setor varejista, constituído, fundamentalmente, por redes de supermercados. Sabe-se que este último alinha-se a uma estrutura oligopsônia, por conseguinte, exerce forte influência na determinação dos preços. Sendo assim, em tese, o segmento torrefador veria seus problemas financeiros se agravarem.



**FIGURA 6** Incidência tributária no segmento processador de torrado e moído.

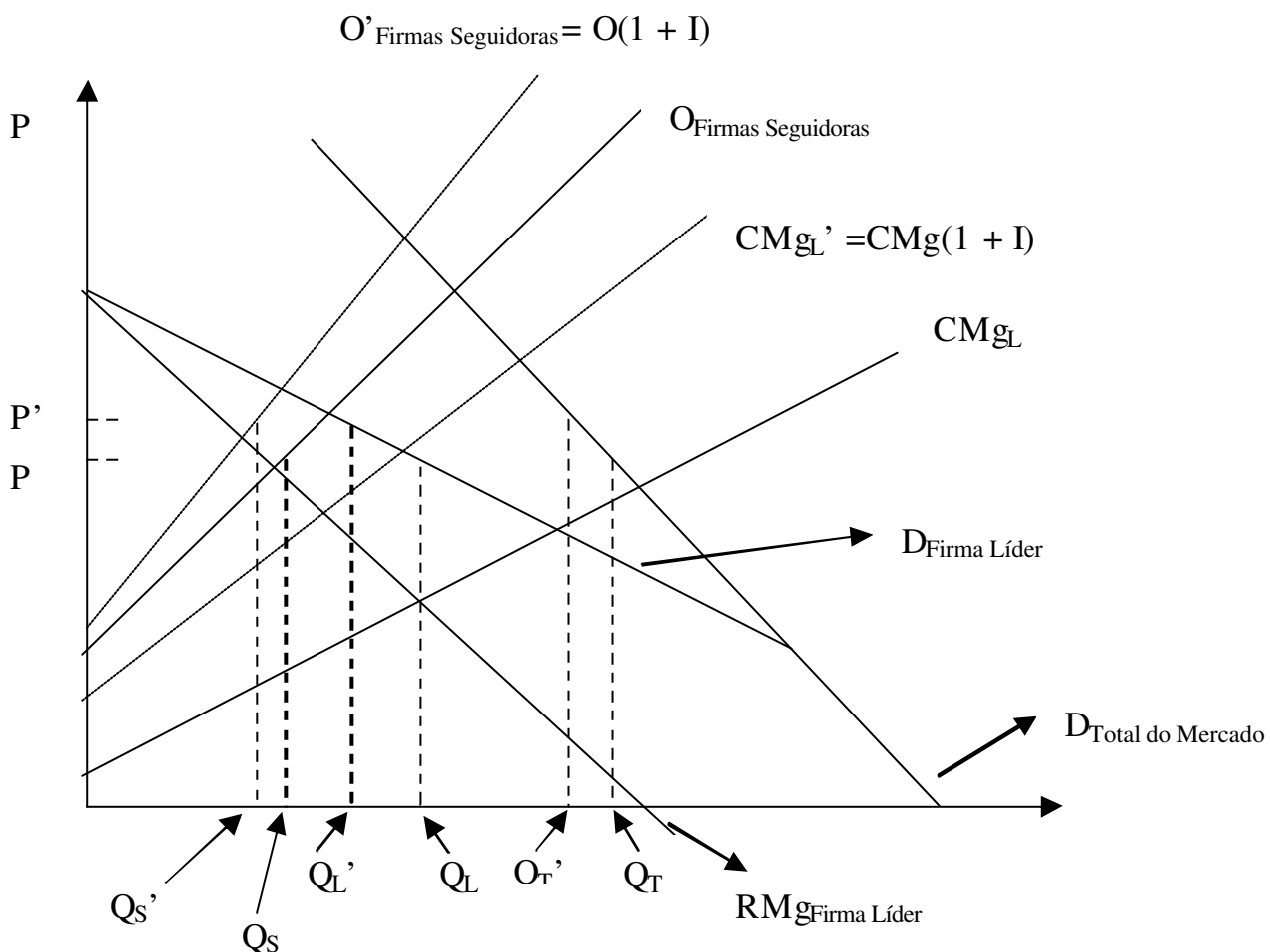
O segmento de café solúvel pode ser mais facilmente atrelado a uma estrutura de mercado oligopolista com liderança. As características desse setor para o mercado interno apontam nitidamente a favor de uma aproximação com o modelo econômico oligopolista de liderança-preço.

O setor de processamento de café solúvel é altamente concentrado, com apenas nove empresas participando do mercado e a empresa líder exerce forte domínio de mercado, detendo cerca de 80% do mercado interno (Ribeiro, 2005). Pode-se inferir que essa empresa possui a capacidade de fixar a quantidade e o preço que maximiza seu lucro, inviabilizando qualquer influência das demais empresas no preço. Na verdade, estas atuam como firmas de competição perfeita, aceitando o preço previamente estabelecido, maximizando os lucros ofertando a quantidade demandada restante àquele preço.

Observa-se pelo gráfico da Figura 7, que a empresa líder maximiza o lucro produzindo a quantidade  $Q_L$  de café, por meio da equalização da sua receita marginal  $RMg_L$  com o seu custo marginal  $CMg_L$ , obtendo-se, pela da curva de demanda  $D_L$ , o preço de equilíbrio  $P$ . As demais firmas, consideradas seguidoras, maximizam lucro ofertando  $Q_S$  de café obtida do preço de mercado

P e da curva de oferta  $O_S$ . A soma dessas quantidades resulta no total de café solúvel oferecido no mercado  $Q_T$ .

Supondo-se a incidência de um imposto *ad-valorem*  $I$  sobre todas as firmas do mercado, tem-se um deslocamento para cima e uma rotação para a esquerda da curva de custo marginal da empresa líder, para  $CM_{g_L}'$  fazendo com que a quantidade e o preço que maximiza seu lucro se alterem para  $Q_L'$  e  $P'$ , respectivamente. Com a mudança no preço, a produção das firmas seguidoras do setor diminuirá para  $Q_S'$ , já que ocorre, também, deslocamento para a esquerda e mudança de inclinação na curva de oferta para  $O_S'$ , devido à taxação, gerando uma redução total de café solúvel oferecido no mercado, de  $Q_T$  para  $Q_T'$ , além do aumento do preço.



**FIGURA 7** – Incidência do imposto *ad-valorem* no setor de solúvel.

## 5 CONCLUSÕES

A inter-relação entre os diversos segmentos que compõem a cadeia produtiva do café se dá em mercados competitivos e, na maioria das vezes, em mercados imperfeitos com características, prevalecentemente, oligopolistas. Esse fato faz com que medidas de política fiscal que aumentem a tributação desencadeiem uma série de efeitos sobre esse setor.

Observou-se, assim, que esses agentes, quando inseridos em um mercado de competição perfeita, não têm nenhum poder de influência na determinação do seu preço, e o repasse proveniente da tributação dependerá das condições do mercado. Nesse aspecto, o impacto da tributação para cada produtor individualmente, em um primeiro momento, seria unicamente a redução de sua produção.

Esse fato no âmbito setorial acarretará em redução da quantidade ofertada agregada de café, o que inevitavelmente causará elevação no preço. A incidência do imposto, conforme observado, penalizou nitidamente o segmento produtor, que acaba absorvendo a maior parcela do ônus gerado, considerando a menor elasticidade da curva de oferta e maior elasticidade da curva de demanda do setor varejista. Nessas condições, a hipótese de imposição de imposto *ad-valorem* nesse segmento é extremamente prejudicial, dada a pouca mobilidade para o repasse via preço.

O aumento do preço com a respectiva redução da quantidade transacionada de café, em virtude da taxaço no regime de concorrência monopólica afetaria, *a priori*, negativamente o segmento torrefador. Uma alternativa possível do setor diante desse cenário seria um redirecionamento da produção, especialmente com o incremento da oferta de cafés especiais para o mercado externo, tendo em vista o surgimento de novos mercados e a crescente procura por esta especialidade de café nos mercados internacionais.

O cenário pouco promissor também se ajusta aos agentes inseridos em uma situação de mercado oligopolista com liderança, que se aproxima bastante do segmento de solúvel. Observou-se que a elevação dos impostos com o conseqüente aumento dos custos reduziria a quantidade total ofertada de café, aumentando o preço praticado, o que provocaria dificuldades para o segmento industrial, considerando que os principais demandantes vêm se fortalecendo, diminuindo, portanto, o espaço para repasses de custos tributários.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, S.P.; PALMA, A. de; KREIDER, B. Tax incidence in differentiated product oligopoly. **Journal of Public Economics**, v.81, p.173-192, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **Indicadores da indústria de café no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: 2005. 19p.

BESLEY, T. Commodity taxation and imperfect competition. **Journal of Public Economics**, v.40, p.359-367, 1989.

FABRETTI, C.L. **Contabilidade tributária**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GREMAUD, A.P. et al. **Manual de economia**. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2003. 624 p.

LEFTWICH, R.H. **O sistema de preços e a alocação de recursos**. 8.ed. Tradução de Maria Tereza de Oliveira Audi. São Paulo. Pioneira, 1994. 452p.

MANKIW, N. G. **Introdução a economia: princípios de micro e macroeconomia**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 805 p.

MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa. **Relatório final da comissão especial da cafeicultura mineira**. Belo Horizonte, 2003.

PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L. **Microeconomia**. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 711 p.

REZENDE, F.A. **Finanças públicas**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001. 382 p.

RIBEIRO, A.R. Panorama setorial: o complexo agroindustrial cafeeiro no Brasil. **Revista das Faculdades de Tecnologia e de Ciências Econômicas, Contábeis e de Administração de Empresas Padre Anchieta**, n.11, p.23-34, 2005.

SAES, M.S.M.; FARINA, E.M.M. **O agribusiness do café no Brasil**. São Paulo: Pensa/Milkbizz, 1999. 218 p.

SILVA, D.M. Incidência tributária e estrutura de mercado. **Revista de Economia e Administração**, São Paulo, v.2, n.4, p.61-80, 2003.

SIQUEIRA, R.B.; NOGUEIRA, J.R. ; SOUZA, E.S. A incidência final dos impostos indiretos no Brasil: Efeitos da tributação de insumos. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v.55, n.4, p. 513-544, set./dez. 2001

USHIO, Y. Welfare effects of commodity taxation in cournot oligopoly. **The Japanese Economic Review**, v. 51, n. 2, p. 268-273, 2000.

VARIAN, H.R. **Microeconomia: princípios básicos**. Rio de Janeiro: Campus 1999. 808 p.

VASCONCELLOS, M.A.S.; OLIVEIRA R.G. **Manual de microeconomia**. São Paulo: Atlas, 2000. 320 p.

VIANA, J.J.S.; LEITE, C.A.M. Estrutura e tributação da cadeia agroindustrial brasileira do café. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 35., 1997, Natal. **Anais...** Natal: SOBER, 1997, p. 372-372.

WESSELS, W. **Economia**. São Paulo:Saraiva, 1999.



## CAPÍTULO 3

### INCIDÊNCIA TRIBUTÁRIA NO SEGMENTO DE PRODUÇÃO DO CAFÉ EM MINAS GERAIS

#### 1 RESUMO

ABRANTES, Luiz Antônio. Incidência tributária no segmento de produção do café em Minas Gerais. In: \_\_\_\_\_. **Tributos indiretos nos segmentos de produção, torrefação e moagem do café em Minas Gerais**. 2006. Cap 3, p. 79- 124. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG<sup>1</sup>.

Este trabalho busca estimar o montante da incidência tributária na composição do preço final do café no segmento primário da cadeia agroindustrial em Minas Gerais e suas principais implicações na formação do custo de produção. Para tanto adotou, como espaço de análise, o conjunto de agentes representativos do segmento produtor da cadeia agroindustrial do café, considerando-se as fases do processo de produção, beneficiamento e comercialização dos produtos, numa visão contábil-financeira. Os resultados mostram que apesar da política de desoneração explícita, principalmente relacionada ao ICMS, PIS e Cofins, esse segmento é de fato significativamente tributado. Essa desoneração acabou transformando-se numa medida paliativa, visto que grande parte dos tributos pagos nas etapas anteriores, referentes aos insumos e bens de capital, incide em cascata e onera o processo de produção e circulação de mercadorias e serviços. Considerando a estrutura de custos adotada, observa-se que o impacto conjunto do ICMS, do PIS/Cofins, CPMF e das contribuições previdenciárias onerou o custo de produção em 8,66%. Agregando-se a esta a carga tributária relativa à comercialização e computando-se o efeito da CPMF, a carga efetiva tem seu valor alterado para 11,64%.

---

<sup>1</sup>Orientador: Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis

## 2 ABSTRACT

ABRANTES, Luiz Antônio. The taxation incidence on the production segment of coffee chain in Minas Gerais State. In:\_\_\_\_\_. **Indirect taxes upon the production segments and the roasting and milling'of coffee in Minas Gerais.** 2006. Cap 3, p. 79 - 124. Thesis (Major in Administration) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG<sup>1</sup>.

This work was carried out to estimate the amount of the taxation incidence on the composition of the final coffee price in the primary segment of the agroindustry chain in Minas Gerais, as well as its main implications into formation of the production cost. So, the agent group that represents the producing segment of the coffee agroindustry chain was adopted, by considering the phases of the production, improvement and commercialization processes of the products, under an financial-accounting vision. The results show that in spite of the explicit exoneration policy mainly related to ICMS, PIS and Cofins, this segment really is significantly taxed. Finally, this exoneration became a palliative measure, since great part of the taxes paid at previous stages concerning to the inputs and capital goods happens in cascade and loads either the production process and circulation of goods and services. Taking into account the adopted cost structure, it is observed that the impact from ICMS, PIS/Cofins, CPMF and providence contributions caused an increase of 8.66% in the cost of production. By aggregating the tax load of the commercialization to this cost structure and computing the effect of CPMF, the value of the effective load is changed to 11.64%.

---

<sup>1</sup>Advisor: Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis

### 3 INTRODUÇÃO

A atividade cafeeira no Brasil, apesar da crise dos últimos anos, vem representando, ao longo do tempo, importante fator de desenvolvimento econômico e social.

Atuando em um ambiente competitivo, em que a qualidade se destaca como um fator primordial para melhor remuneração do produtor, o crescente aumento dos gastos com fertilizantes, inseticidas, herbicidas, defensivos, sementes, dentre outros e do custo da mão-de-obra e encargos incidentes, exige do produtor a busca de alternativas para a otimização dos seus custos.

Além desses fatores, compõem o custo total da produção do café em grão os custos dos insumos, dos serviços de infra-estrutura e das taxas de juros, o custo do capital investido, da carga tributária e da tecnologia utilizada, que varia em relação às necessidades ambientais e do sistema de produção adotado, dependendo das condições climáticas e do relevo da região e, principalmente, da escala de produção e de gestão.

Como a carga tributária e as questões trabalhistas são componentes importantes no processo produtivo e na comercialização, as evidências são de que estejam onerando diretamente o desempenho financeiro e econômico do segmento da produção rural, tendo efeito sobre o custo e preço dos produtos e, conseqüentemente, sobre seus resultados. Apesar das evidências, observa-se a escassez de estudos sobre esses assuntos no segmento agrícola da cadeia agroindustrial, principalmente relacionado à sistemática da incidência tributária e suas principais características na formação dos custos de produção.

Assim, por meio deste estudo, busca-se estimar o montante da incidência tributária que compõe o preço final do café nesse segmento e suas principais implicações na formação dos custos de produção.

Especificamente, pretende-se:

- a) descrever a sistemática da incidência tributária sobre os principais insumos e bens de capitais utilizados na produção cafeeira;
- b) estimar o montante da incidência tributária que compõe o preço final do produto;
- c) identificar como esses tributos interferem nos custos de produção e de comercialização do café.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Considerações analíticas

Para avaliar o impacto exercido pelas alíquotas efetivas dos impostos e contribuições indiretas sobre a produção e a comercialização do café *in natura*, tomou-se como referência, para construção do modelo analítico, a formação do custo de produção no segmento produtor e na comercialização do produto final. Assim, a análise a ser efetuada basear-se-á nas relações externas e internas na cadeia de produção, visando efetuar a quantificação da carga tributária.

Portanto, o modelo analítico incorpora o encadeamento do processo produtivo no primeiro estágio da cadeia, visando captar os efeitos dos impostos indiretos e sua incidência nos preços dos insumos, serviços e bens de capitais, bem como aqueles inseridos no processo de produção e de comercialização.

Assim, para estimar o montante da carga tributária incidente, utilizou-se, para a construção do modelo analítico, os diversos itens inseridos na formação do custo de produção, sendo assim considerados:

- a) mão-de-obra – refere-se ao custo com a mão-de-obra permanente e temporária contratada no ciclo produtivo;
- b) insumos – incluem-se neste item os custos efetuados com fertilizantes, calcário, inseticidas, fungicidas, herbicidas e formicidas;
- c) depreciação – relaciona-se aos custos destinados à substituição de máquinas e equipamentos pelo desgaste físico ou obsolescência;
- d) outros custos – constituem-se desde os custos relacionados com a manutenção e conservação das máquinas e equipamentos, incluindo aqueles com combustíveis e lubrificantes, até os relacionados à energia elétrica, beneficiamento, sacaria e serviços de terceiros;

e) impostos e contribuições sobre bens e serviços – neste item foram considerados todos os impostos e contribuições indiretas incidentes sobre os insumos, máquinas e equipamentos e demais custos operacionais, conforme determina a legislação em vigor, além dos referentes ao processo de comercialização do produto final;

f) encargos sobre a mão-de-obra – contemplaram-se neste item, os encargos incidentes sobre a mão-de-obra temporária e permanente.

Por se tratarem de tributos indiretos, a CPMF, PIS, Cofins e ICMS compõem a base de cálculo do preço final do produto, ou seja, o imposto é calculado por dentro. Assim, na composição do preço, estarão embutidos o custo de produção livre dos impostos recuperáveis, a margem de comercialização e os tributos não recuperáveis que foram transferidos dos setores fornecedores para o segmento produtor.

A carga efetiva dos impostos incidentes sobre cada operação será obtida pela relação dos percentuais dos impostos e contribuições com o custo final do produto e com o preço de venda, no caso da sua comercialização, determinados pelas expressões (1) e (2), respectivamente:

$$CEp = \left[ \begin{array}{l} (I * a_{ICMS} * a_{PIS} * a_{COFINS} * a_{CPMF}) + (MOD * a_{ENC} * a_{CPMF}) + \\ + (CIF * a_{ICMS} * a_{PIS} * a_{COFINS} * a_{CPMF}) \end{array} \right], \quad (1)$$

$$CEv = (PV * a_{ICMS} * a_{PIS} * a_{COFINS} * a_{CPMF} * a_{CIP}), \quad (2)$$

sendo:

PV = Preço de venda

CEp = carga efetiva de impostos e contribuição na produção do café;

CEv = carga efetiva de impostos e contribuição na venda do café em grão;

I = insumos utilizados no processo produtivo;

MOD = mão-de-obra permanente e temporária;

CIP = custos indiretos usados no processo produtivo;

$a_{ICMS}$  = alíquota do imposto sobre circulação de mercadorias e serviços.

Nas operações internas realizadas na atividade agrícola, as alíquotas podem ser contempladas com a isenção, diferimento ou redução da base de cálculo e nas operações interestaduais somente com essa última, variando de zero a 12,6%;

$a_{PIS}$  = alíquota da contribuição para o Programa de Integração Social (PIS). A alíquota básica desta contribuição é de 0,65% e, no caso das empresas optantes pelo lucro real, a contribuição para o PIS passará a ocorrer sobre o regime da não-cumulatividade, com alíquota de 1,65%;

$a_{COFINS}$  = alíquota da contribuição para a Cofins. Incide sobre a mesma base de cálculo do PIS a uma alíquota de 3,0%. No caso de as empresas optarem pelo lucro real, essa contribuição passará a ocorrer sob o regime da não-cumulatividade, com alíquota de 7,6%;

$a_{CPMF}$  = alíquota da contribuição provisória sobre movimentação financeira (CPMF). A alíquota básica desta contribuição é de 0,38% e sua base de cálculo é constituída do montante lançado a débito em conta corrente bancária;

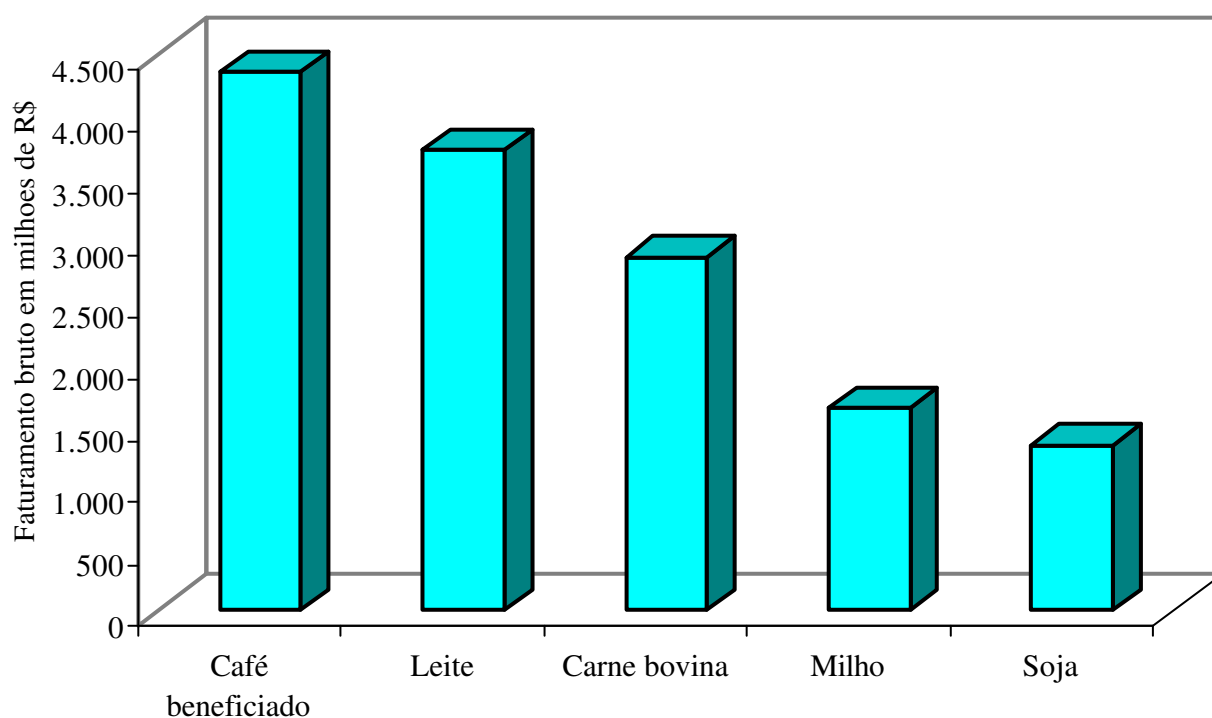
$a_{ENC}$  = contribuição sobre a folha de pagamento e para o fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS). As alíquotas correspondem, respectivamente, a 2,3% e 8,0%;

$a_{CP}$  = contribuição previdenciária. Corresponde à alíquota de 2,3% recolhida sobre a venda da produção, destinada à Previdência Social, riscos ambientais do trabalho (RAT) e Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar). As cooperativas, por sua vez, recolhem ao Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop).

## 4.2 Definição e delimitação do segmento em estudo

Esta pesquisa adotou, como espaço de análise, o conjunto de agentes representativos do segmento produtor da cadeia agroindustrial do café, considerando-se as fases do processo de produção, beneficiamento e comercialização dos produtos, numa visão contábil-financeira.

A escolha do estado de Minas Gerais deve-se a duas razões; primeiro, a importância do estado na produção e comercialização no mercado brasileiro de café e, segundo, pelo destaque do café na arrecadação tributária estadual, o que decorre, entre outros fatores, da significativa participação do café no PIB agrícola do estado, conforme pode ser percebido pela Figura 1, que esboça a contribuição dos principais produtos agrícolas mineiros, em termos de faturamento bruto, em milhões de reais.



Fonte: FAEMG (2006).

**FIGURA 1** - Faturamento bruto dos principais produtos agropecuários em Minas Gerais em 2005.



A região de referência para a análise foi o Sul de Minas Gerais, tradicional líder na produção de café no país, representando, conforme dados do Anuário Estatístico do Café 2004/2005, 44,8% da produção no estado e 18,8% da brasileira, na safra de 2003/2004, com uma produtividade média de 21,1 sacas de 60 kg por hectare.

O período envolvido no estudo compreende os custos dos recursos consumidos no ciclo operacional da atividade na safra 2003/2004 e das legislações pertinentes aos tributos indiretos até dezembro de 2005.

### **4.3 Coleta e operacionalização dos dados**

Primeiramente, a metodologia adotada nesta pesquisa foi a documental, baseada na pesquisa bibliográfica. Foram utilizadas fontes secundárias de consulta, levantando e diferenciando toda a estrutura de custos que compõem as diversas fases da produção de café.

Considerando o variado número de tipos de cafés produzidos e inúmeras composições individualizadas de custos, tomou-se como *proxy* a estrutura de custos construída com base em coeficientes técnicos estimados pela Cooperativa Regional dos Cafeicultores em Guaxupé Ltda. (Cooxupé), localizada na cidade de Guaxupé, no sul do estado. Esses coeficientes representam o padrão tecnológico predominante e recomendado para a produção de 20 sacas por hectare no sistema tradicional. Optou-se por este sistema de produção por ser o mais adotado no Sul de Minas Gerais. Sobre esses coeficientes, foram aplicados os preços médios praticados pelo comércio com os produtores no ano de 2004 para os diversos fatores de produção.

Em uma segunda etapa, para melhor ajuste dos dados, considerando a grande variação na utilização dos fatores de produção na formação dos custos, foram realizadas entrevistas pessoais com produtores, técnicos, pesquisadores e

demais agentes de comercialização na região, selecionados por procedimento não-probabilístico e escolha aleatória.

Por outro lado, buscou-se também aprofundar na averiguação da percepção desses agentes a respeito da política tributária para o setor. Assim, o custo de produção adotado representa os custos efetivos de produção, incluindo os custos de implantação, formação e fase produtiva da lavoura, para o ano agrícola 2003/2004.

Considerando-se que ICMS, PIS, CPMF e a Cofins são tributos que, no atual sistema tributário, irão compor a carga fiscal sobre o consumo, as estimativas de suas cargas tributárias efetivas foram baseadas nas etapas de produção e comercialização sobre as quais estas contribuições incidem e nos graus de agregação de valor observados em cada uma delas.

Considerou-se que a CPMF teve a incidência sobre todo o custeio do café utilizando-se a alíquota de 0,38%, já que qualquer forma de pagamento implicaria em movimentação financeira.

No caso do PIS e da Cofins, para as operações que não se encontram amparadas pelo benefício da isenção, pela impossibilidade de calcular o valor agregado da indústria a montante, considerou-se todas enquadradas no lucro presumido. As alíquotas consideradas foram de 0,65% e 3,0%, respectivamente.

O ICMS incidiu sobre as máquinas e implementos agrícolas e outros custos, como energia elétrica, manutenção e conservação, combustíveis, beneficiamento e sacaria. A alíquota utilizada variou da isenção até 18,0%. Houve isenção nos casos de compra de produtos para controle fitossanitário e de mudas, já que se enquadram no anexo I do regulamento do ICMS como produtos isentos de imposto. No caso dos fertilizantes, calcário, sulfato de amônio e cloreto de potássio, por se enquadrarem no anexo II do regulamento do ICMS, o imposto é diferido nas operações internas. Nos demais casos, a alíquota base obedeceu ao disposto no Quadro 1.

Os encargos sociais, por sua vez, recaíram apenas sobre os custos de mão-de-obra, pois são tributos que incidem sobre a folha de pagamento de funcionários. A alíquota incidente, neste caso, foi de 10,7%, já que foi considerado o produtor rural contribuinte como pessoa física.

**QUADRO 1** Incidência tributária nominal, de acordo com a legislação em vigor.

<b>Especificação</b>	<b>ICMS</b>	<b>Cofins</b>	<b>PIS</b>	<b>CPMF</b>	<b>Encargos</b>
Mão-de-obra				0,38%	10,70%
Insumos					
- Superfosfato simples	Diferido	0,00%	0,00%	0,38%	
- Fertilizante	Diferido	0,00%	0,00%	0,38%	
- Sulfato de zinco	Diferido	0,00%	0,00%	0,38%	
- Ácido bórico	Diferido	0,00%	0,00%	0,38%	
- Calcário	Diferido	0,00%	0,00%	0,38%	
- Inseticidas	Isento	0,00%	0,00%	0,38%	
- Fungicidas	Isento	0,00%	0,00%	0,38%	
- Herbicidas	Isento	0,00%	0,00%	0,38%	
Depreciação máq. e equip.	5,60%	3,00%	0,65%	0,38%	
Outros custos					
- Energia elétrica	18,00%	3,00%	0,65%	0,38%	
- Manutenção. e conservação	18,00%	3,00%	0,65%	0,38%	
- Combustíveis	12,00%	3,00%	0,65%	0,38%	
- Beneficiamento	18,00%	3,00%	0,65%	0,38%	
- Sacaria	12,00%	3,00%	0,65%	0,38%	
- Serviços de terceiros				0,38%	
Comercialização				0,38%	2,3%

Fonte: RICMS/2002, SRF/2005.

Nesse sentido, foi levantado o valor efetivo da tributação incidente em cada item de formação do custo da produção do café, para, assim, conhecer a

interferência efetiva dos tributos na produção cafeeira e observar a participação de cada tributo no custeio do café.

Com o objetivo de levantar o custo tributário total pago pelo produtor, foi necessário conhecer a receita com vendas do café por saca de 60 kg, para então, aplicar a alíquota de 2,68%, que corresponde a 0,38% da alíquota da CPMF e 2,3% de contribuição previdenciária. Nesse caso, foi considerado o preço médio pago ao produtor no ano de 2004 pela Cooxupé, que foi de R\$ 205,00. O valor resultante desses impostos e contribuições somados ao custo tributário da produção, formou o custo tributário total pago pelo produtor.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 O segmento produtor

O segmento produtor da cadeia agroindustrial do café em Minas Gerais é representado, em sua maioria, por pequenos e médios produtores, responsáveis pela maior parcela da produção mineira. Com capacidade limitada de beneficiamento e negociação direta da produção com o segmento processador, essa categoria enfrenta enormes dificuldades de manter-se competitiva no mercado, sendo intermediada, na maioria das vezes, por cooperativas, maquinistas e corretores.

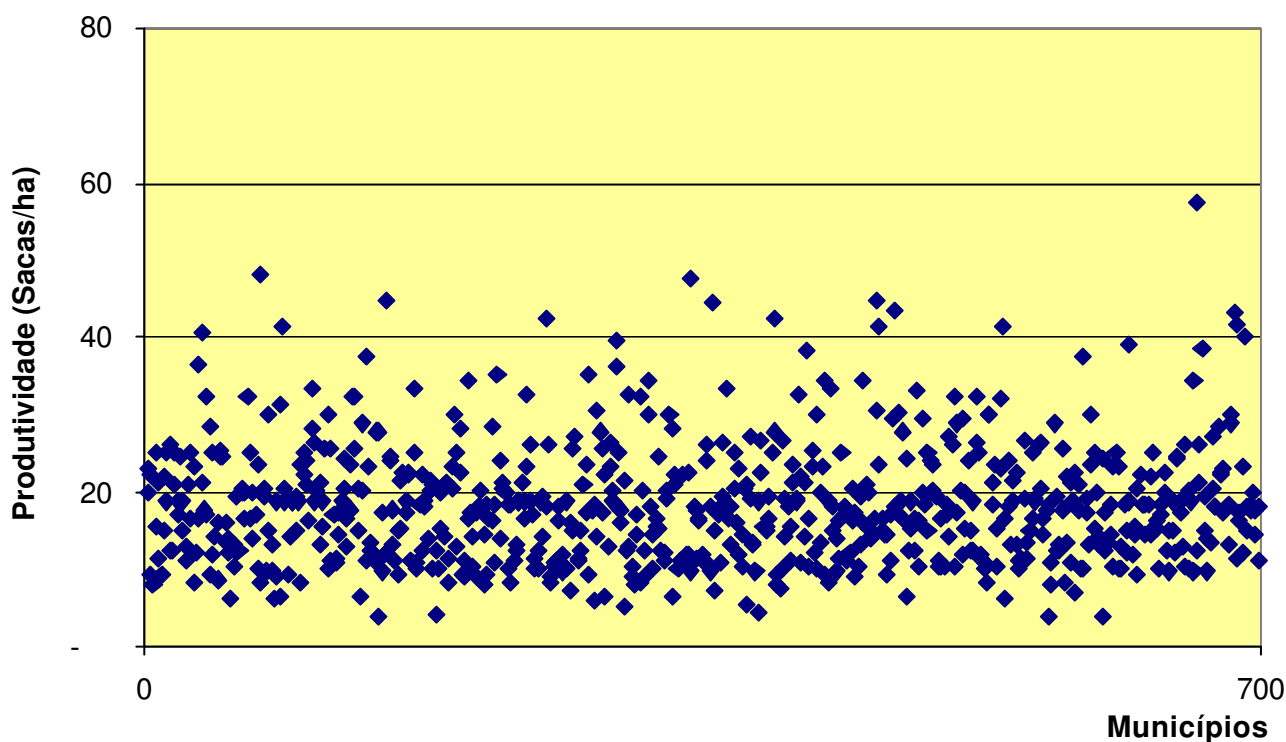
Os grandes produtores, ao contrário, possuem maior capacidade de processamento do grão *in natura* e negociam diretamente sua produção no mercado interno e externo por meio de corretores próprios.

Observa-se, muitas vezes, grande diferenciação entre esses produtores na adoção de novos processos tecnológicos, tanto na produção como nos sistemas de processamento pós-colheita, resultando em ganhos de qualidade e alcançando níveis de produtividade consideráveis, principalmente entre os grandes produtores.

Estimativas das cooperativas e de outras organizações ligadas à cadeia do café indicam uma média de 75 mil produtores em Minas Gerais, distribuídos, em 2004, segundo o IBGE (2004), em 699 municípios, ocupando uma área de aproximadamente 2,2 bilhões de hectares, com cerca de 4,9 bilhões de covas plantadas (Anuário Estatístico do Café, 2004). Do total dos produtores, 38 mil estão no Sul de Minas, perfazendo uma representatividade de 51%.

A produtividade por município varia de 3,71 a 57,48 sacas por hectare (Figura 2), tendo a média no estado, no período de 1999 a 2003, ficado em torno

de 18,42 sacas por hectare, em que 56,22% dos produtores se encontravam abaixo dessa média.

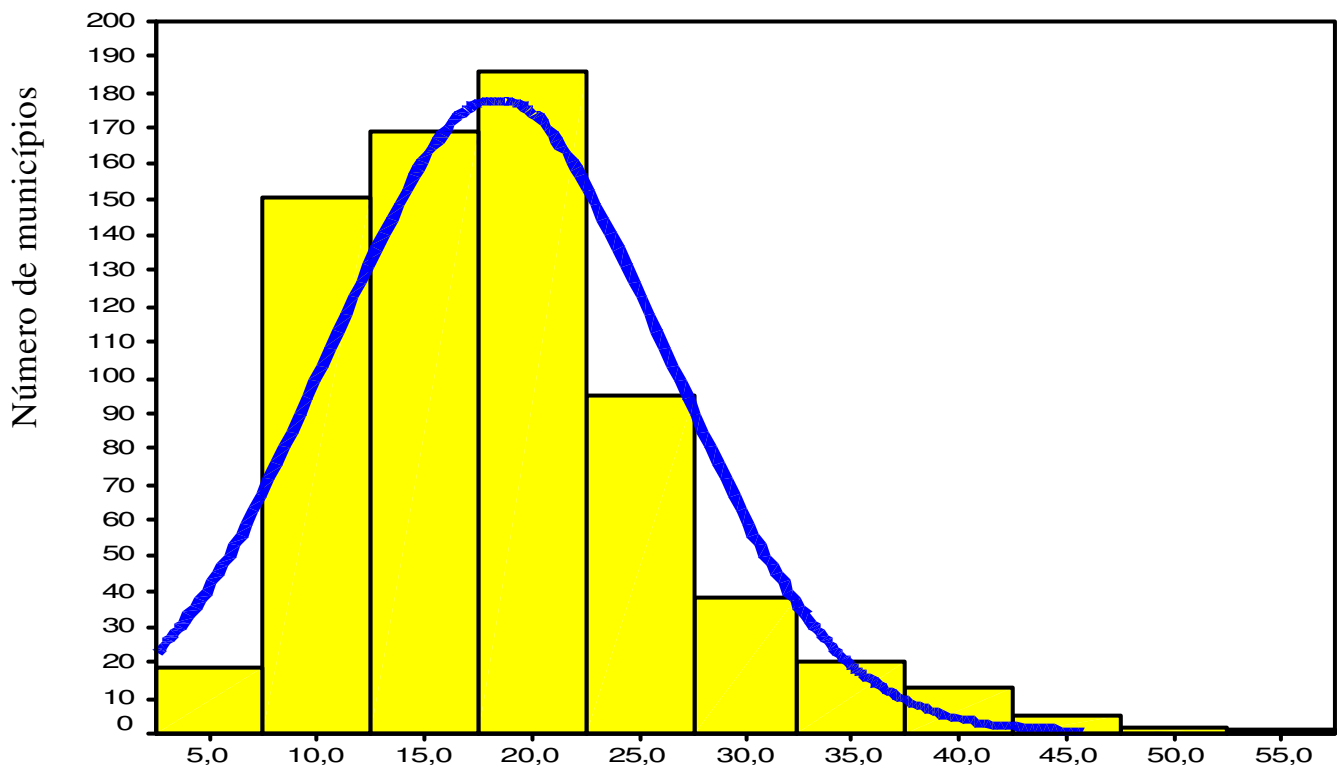


Fonte: IBGE (2004).

**FIGURA 2** Distribuição dos municípios do estado de Minas Gerais segundo a produtividade de café, em sacas de 60 kg/ha em 2003.

Por meio da Figura 3, observa-se que há uma menor concentração de municípios com produtividade acima de 30 sacas por hectares. Para um desvio padrão de 7,81 e um coeficiente de variação de 44,49% percebe-se que a maior concentração de municípios apresenta produtividade na faixa de 10 a 25 sacas por hectare, o que reflete a realidade do setor.

Atualmente, a produção de café está localizada em praticamente todo o estado, com destaque para o Sul/Sudoeste de Minas, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Zona da Mata. Os tratos culturais, aliados ao uso mais intensivo de tecnologia, passam a ter um papel relevante no aumento da produtividade.



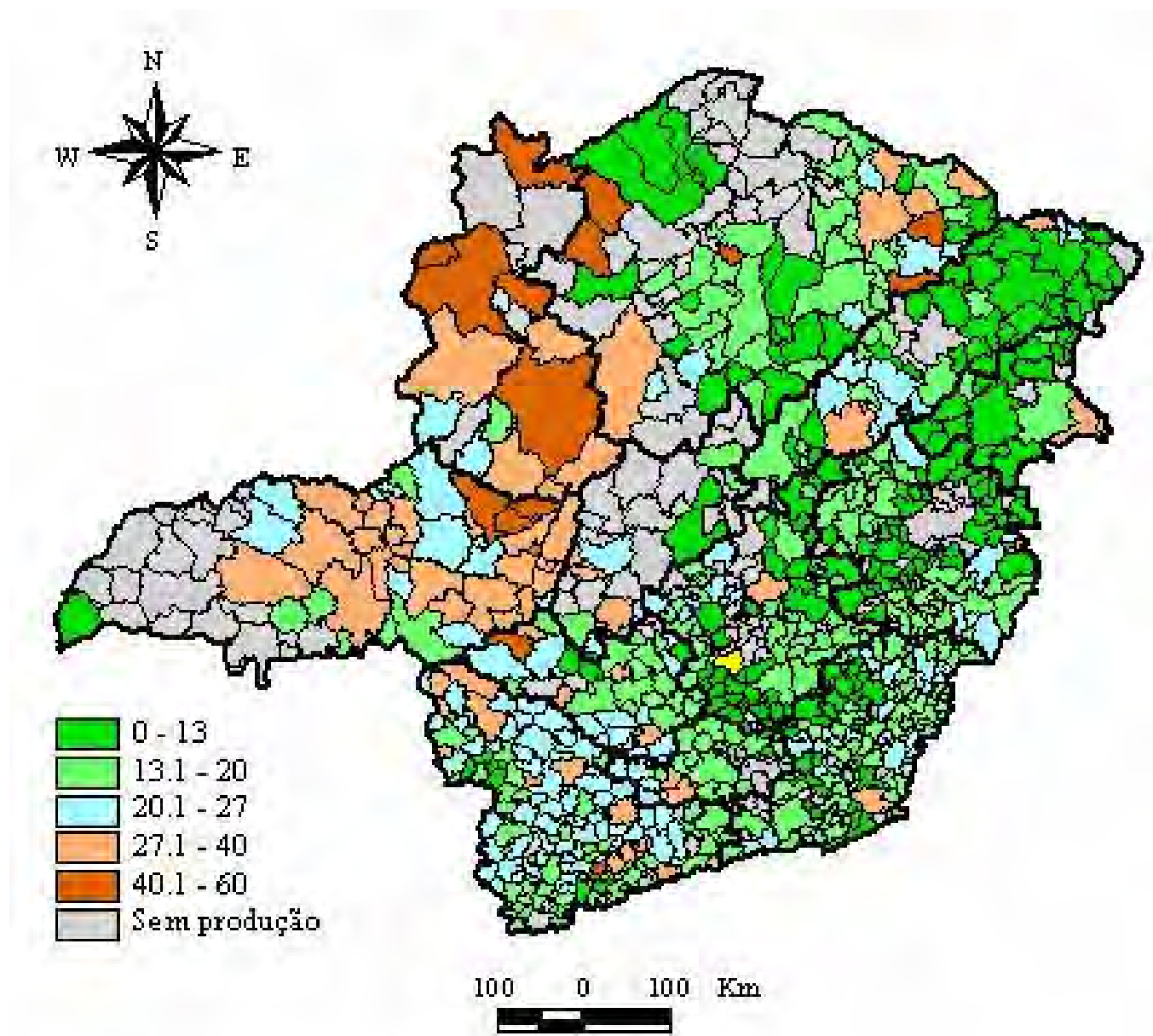
Sacos por hectare

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE (2004).

**FIGURA 3** Distribuição de freqüência da produtividade média do café, em sacas por hectare, nos municípios mineiros, no período de 1999 a 2004.

A distribuição espacial dessa produtividade pode ser visualizada na Figura 4, na qual observa-se a diversidade no segmento produtivo, destacando-se as mesorregiões do Norte de Minas, Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Vale do Rio Doce com produtividade abaixo de 13 sacas/ha, o Sul/Sudoeste de Minas e Zona da Mata com concentração da produtividade em torno da média do estado, enquanto nas áreas predominante de cerrados, a partir do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Noroeste de Minas, observa-se uma produtividade bem superior à média de Minas Gerais. Um dos fatores que poderiam estar contribuindo para esse estímulo é a facilidade de mecanização, em que a atividade agrícola é desenvolvida com o uso intensivo de tecnologia. Vale

destacar que a mecanização, principalmente na colheita, tem sido prática comum entre os grandes produtores dessas mesorregiões.



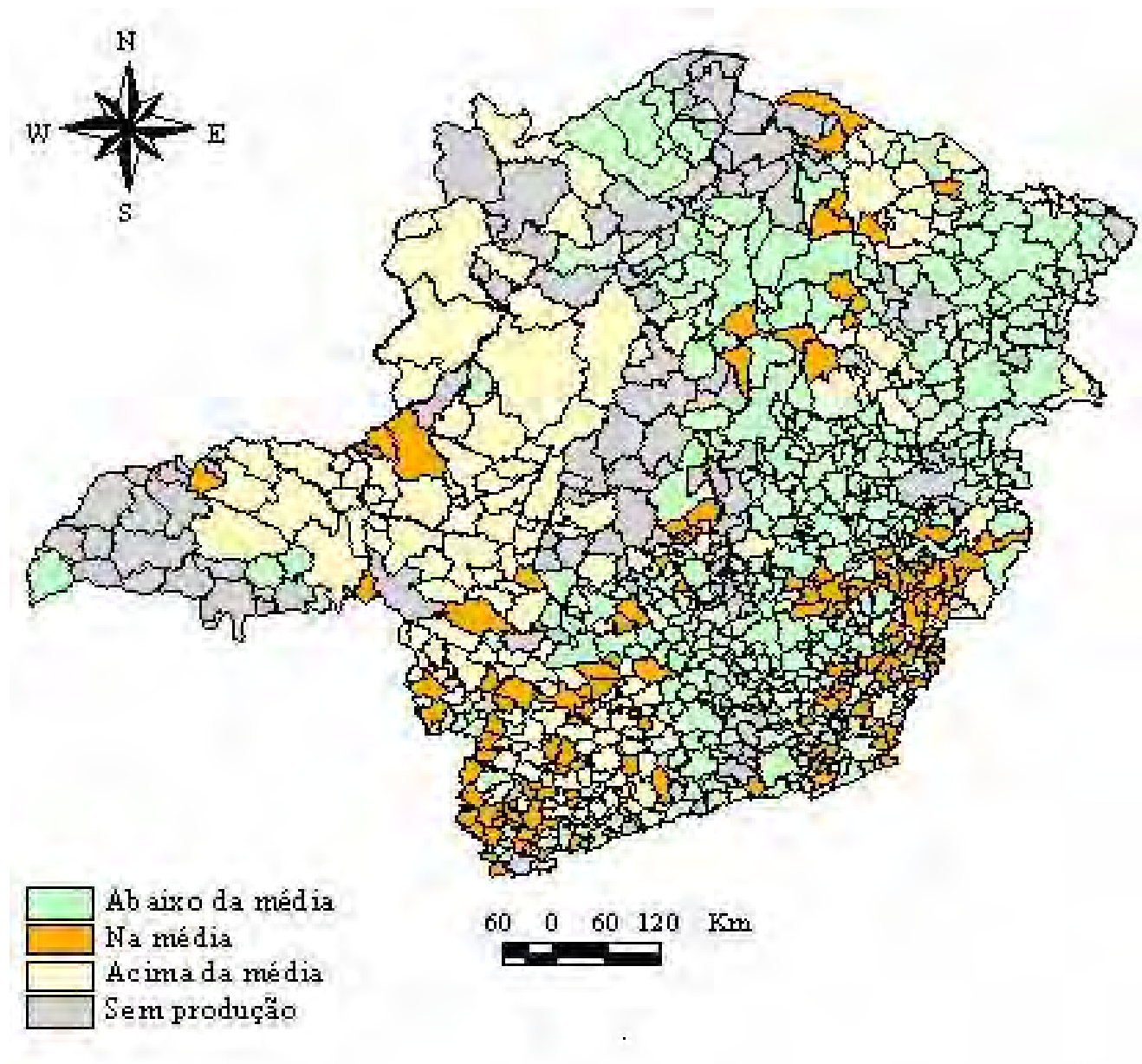
Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados do IBGE (2004).

**FIGURA 4** Distribuição espacial da produção mineira de café em extratos médios de produtividade em sacas por hectare, no período de 1999 a 2004.

Embora a busca da produtividade seja considerada fator de extrema importância, as condições de operacionalização e os altos custos envolvidos nesse processo são barreiras limitantes às condições financeiras do produtor e de



algumas regiões que não oferecem condições de mecanização. Assim, os sistemas de produção variam conforme as condições climáticas e do relevo, demandando diferentes recursos tecnológicos.



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados do IBGE (2004).

**FIGURA 5** Distribuição espacial da produção mineira de café em relação à produtividade média de sacas por hectare.

O sistema de produção tradicional caracteriza-se por utilizar poucos recursos tecnológicos, uma vez que as condições climáticas favorecem a produção. Além disso, encontra-se localizado, geralmente, em regiões com

relevo bastante acidentado, o que prejudica o uso de maquinários. Já o sistema irrigado, localizado nas regiões planas, demanda maiores recursos tecnológicos para suprir as necessidades climáticas.

Na opinião de especialistas, o sistema de plantio ainda adotado e com grande participação no total produzido no Sul de Minas Gerais é o sistema tradicional, com 3.800 a 4.500 plantas por hectare ou em espaçamentos de 3,80 x 0,80 ou 3,50 x 0,70. Há tendência a evoluir para a adoção da colheita mecanizada em busca de uma maior produtividade e redução de custo, tendo em vista que a mão-de-obra, além de onerar o processo produtivo, é escassa e, via de regra, não especializada. Esse fato tem menor representatividade para o pequeno produtor que, além de utilizar a mão-de-obra familiar, troca serviços com os produtores de propriedades vizinhas, em caráter de cooperação.

## **5.2 Tributação no setor agropecuário**

O setor agropecuário, a exemplo dos outros setores, é tributado na produção, na comercialização e no transporte de seus produtos de forma direta ou indireta. Os impostos e contribuições sociais indiretas, ICMS, PIS, Cofins e encargos trabalhistas, incidem conjuntamente nos fatores de produção e, na maioria das vezes, produzem o efeito de cumulatividade, quando considerada a incidência do ICMS sobre a venda dos produtos agropecuários, dos encargos sociais quando calculados sobre o faturamento, do PIS e da Cofins sobre o faturamento bruto das pessoas jurídicas, além da CPMF sobre as movimentações financeiras.

Apesar da maior parte desses impostos incidir sobre o valor agregado, as múltiplas incidências na formação da sua base de cálculo, além das políticas diferimentos e isenções concedidas nas etapas intermediárias, acabam por gerar uma sobreposição dos impostos. Assim, eles perdem parte de sua capacidade de

desoneração nos diversos segmentos da cadeia produtiva, pois, o valor do tributo passa a ser cobrado sobre o valor total do bem, anulando, portanto, a isenção.

O imposto sobre produtos industrializados (IPI) praticamente não afeta nenhum segmento da cadeia produtiva do café, pois tem sua base de cálculo reduzida a zero, por força do Decreto 4070/01, para fertilizantes, defensivos, máquinas e equipamentos.

### **5.2.1 ICMS sobre os insumos e bens de capital**

O contribuinte do ICMS é qualquer pessoa, física ou jurídica, que realize operação de circulação de mercadoria ou prestação de serviço descritas como fatos geradores do imposto.

Considerando a diversidade das leis, decretos, convênios, protocolos, instruções normativas e portarias que regem o assunto e a existência de múltiplas alíquotas impostas sobre os produtos agrícolas, insumos e bens de capital, a aplicação da legislação torna-se demasiadamente complexa, abrindo espaço para a ocorrência de distorções que acabam por afetar não só o produtor, como todos os agentes da cadeia.

Assim, o produtor rural que atua no ramo de produção de café fica sujeito a tratamentos tributários diferenciados ao adquirir bens, como tratores, carretas, pulverizadores, colheitadeira de café, caminhões e outros equipamentos para compor o seu imobilizado e, ao consumir insumos básicos para a produção como adubos, defensivos agrícolas, fungicidas, sacaria, gás para secador e energia elétrica, dentre outros.

A existência de mecanismos amparados pela legislação fiscal distorce a forma original de concepção desse imposto que tem a base de cálculo sobre o valor agregado e, muitas vezes, acaba por impedir a recuperação dos créditos gerados nos processos de produção e comercialização, tornando-o um imposto cumulativo, ampliando seus efeitos na carga tributária ao longo da cadeia

agroindustrial. Esse fato é agravado ao se considerar a variabilidade de detalhes e situações especiais que dificultam o entendimento e a própria operacionalização do imposto por parte até mesmo dos agentes fiscais que, muitas vezes, divergem entre si na interpretação da legislação. Até mesmo nas soluções de consultas emitidas pela secretaria de estado ocorrem divergências nos pareceres de consulta do contribuinte.

Nesse aspecto, as bases de incidência do ICMS, que tem suas alíquotas máximas fixadas pelo Senado Federal por norma constitucional, podem sofrer alterações temporárias em função de acordos celebrados dentro das regras fixadas pelo Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz). Este órgão reúne autoridades fazendárias dos estados e união, especificamente no que se refere aos fatores de produção empregados na implantação e na manutenção da lavoura. Os convênios celebrados no âmbito desse Conselho permitem a isenção, o diferimento ou a redução da base de cálculo do imposto em operações estaduais ou somente a redução da base de cálculo nas operações interestaduais de venda de insumos industrializados, como defensivos agrícolas, fertilizantes, máquinas e implementos agrícolas e sementes (Quadro 2 e 3).

No caso dos fertilizantes, calcário, sulfato de amônio e cloreto de potássio, produzidos no estado, o imposto é diferido nas operações internas. A exceção ocorre quando da venda para produtores rurais inscritos como microprodutor rural (MPR) ou produtor de pequeno porte (PPR) ou para empresas inscritas no Simples Minas. Observa-se, assim, que os insumos finais saem com isenção total de ICMS para os produtores de grande porte e no caso da produção integrada verticalmente dentro do estado.

**QUADRO 2** Operações internas com contribuinte, destinado a contribuinte do ICMS.

Produtos	Alíquotas	Reduções	Base legal	Alíquota efetiva	Eficácia
Embalagem	18%	33,33%	anexo IV, 42 (pág. 98)	12%	Indeterminado
Fertilizantes (produzidos no estado)	Diferido		anexo II, 25 (pág. 82)		Indeterminado
Fertilizantes	18%	30%	anexo IV, 3 (pág. 91)	12,6%	30/04/2008
Calcário (produzidos no estado)	Diferido		anexo II, 25 (pág. 82)		Indeterminado
Calcário	18%	60%	anexo IV, 8 (pág. 92)	7,2%	30/04/2008
Sulfato de amônio e cloreto de potássio (saída da indústria ou do importador com destino ao produtor rural ou indústria)	Diferido		anexo II, 24 (pág. 82)		indeterminado
Sulfato de amônio e cloreto de potássio(1)	18%	30%	anexo IV, 3 (pág. 91)	12,6%	30/04/2008
Formicida	Isenção		anexo I, 4 (pág. 47)		30/04/2008
Fungicidas e inseticidas	Isenção		anexo I, 4 (pág. 47)		30/04/2008
Sementes (destinadas à semeadura e certificadas Lei 10.711/03)	Isenção		anexo I, 3 (pág. 47)		Indeterminado
Muda de planta	Isenção		anexo I, 1 (pág. 47)		30/04/2008
Máquinas e implementos agrícolas	18%	68,88%	an. IV, 17 PG, art 42, b.3	5,6%	31/10/2007
	12%	53,33%	e an. XII, Parte 1 e 2	5,6%	
Máquinas e implementos industriais	18%	51,11%	an. IV, 16 PG, art 42, b.3	8,8%	31/10/2007
	12%	26,66%	e an. XII, Parte 1 e 2	8,8%	

Fonte – Adaptada do Regulamento do ICMS – Decreto nº 43.080/2002 e Cooxupé (2004).

- (1) A redução de base de cálculo não se aplica quando houver previsão de diferimento.
- (2) Só haverá redução da base de cálculo se o remetente deduzir, do preço da mercadoria, o valor do imposto dispensado na operação e demonstrar no documento fiscal.
- (3) O diferimento só ocorre nas operações internas (MG para MG).
- (4) Não há diferimento na saída para empresas inscritas no Simples Minas (Anexo X) e para produtores rurais inscritos como microprodutor rural (**MPR**) ou produtor rural pequeno porte (**PPP**) (Anexo XI).

**QUADRO 3** - Operações interestaduais com contribuintes do ICMS, originadas em Minas Gerais com destino aos estados da região Sul e Sudeste, exceto do Espírito Santo.

Produtos	Alíquota	Reduções	Base legal	Alíquota efetiva	Eficácia até
Fertilizantes(1)	12%	30%	anexo IV, 3 (pág. 91)	8,4%	30/04/2008
Calcário(1)	12%	60%	anexo IV, 8 (pág. 92)	4,8%	30/04/2008
Sulfato de amônio (1)	12%	30%	anexo IV, 3 (pág. 91)	8,4%	30/04/2008
Cloreto de potássio (1)	12%	30%	anexo IV, 3 (pág. 91)	8,4%	30/04/2008
Formicida (1)	12%	60%	anexo IV, 1 (pág. 92)	4,8%	30/04/2008
Fungicidas e inseticidas (1)	12%	60%	anexo IV, 1 (pág. 92)	4,8%	30/04/2008
Sementes (1)	12%	60%	anexo IV, 5 (pág. 91)	4,8%	30/04/2008
Muda de planta (1)	12%	60%	anexo IV, 4 (pág. 91)	4,8%	30/04/2008
Máquinas e implementos agrícolas	12%	41,66%	an. IV, 17 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	7%	31/10/2007
Máquinas e implementos industriais	12%	26,66%	an. IV, 16 PG, art 42, b.3 e an. XII, Parte 1 e 2	8,8%	31/10/2007

Fonte: Adaptado do Regulamento do ICMS – Decreto nº 43.080/2002.

(1) Só haverá redução da base de cálculo se o remetente deduzir, do preço da mercadoria, o valor do imposto dispensado na operação e demonstrar no documento fiscal.

Em relação à redução da base de cálculo, independente do destino da operação, ela não se aplica quando houver previsão de diferimento e só haverá essa redução se o remetente deduzir, do preço da mercadoria, o valor do imposto dispensado na operação e o demonstrar no documento fiscal. As operações amparadas pela isenção ou diferimento, ocorridas dentro do estado, não geram direito ao crédito.

Embora o ICMS seja um imposto regido pelo princípio da não cumulatividade, o produtor rural, nos casos permitidos em lei, só poderá creditar-se do imposto incidente nas operações de aquisição de insumos, de energia elétrica e de bens do ativo imobilizado, se vinculados à atividade agrícola. No caso da energia elétrica, que tem grande representatividade nos custos de produção do café, principalmente na irrigação e beneficiamento, o §4º. do art. 66 do Decreto nº. 43.080/02, dá direito ao abatimento do imposto incidente quando consumida no processo de industrialização ou quando consumida por estabelecimento que realize operações para o exterior.

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

Essa falta de organização contábil faz com que o ICMS perca a sua principal característica de tributo sobre o valor adicionado, passando a incidir sobre o faturamento e a compor o custo de produção, gerando, assim, o efeito da cumulatividade dos impostos, aumentando significativamente a carga tributária em relação à sua alíquota nominal.

Do ponto de vista econômico, a possibilidade de deduzir o ICMS pago nas compras de insumos, serviços e bens de capital representa uma redução dos

custos de produção, favorecendo o segmento produtor e aumentando sua margem operacional.

### **5.2.2 PIS/COFINS sobre os insumos e bens de capital**

A base de cálculo da contribuição para o PIS e Cofins das pessoas jurídicas com fins lucrativos é a totalidade das receitas brutas auferidas, conforme determina a Lei nº 9.718/98. O tipo de atividade exercida pela empresa e a classificação contábil adotada são irrelevantes. No campo da não incidência, estão exclusivamente as pessoas físicas.

Para a produção agropecuária não haverá incidência do PIS e da Cofins se a exploração for realizada por pessoa física, não importando se as relações comerciais por ele exercidas são com pessoa física ou jurídica. Entretanto, essas contribuições incidirão, caso não haja política específica para o setor ou produto, nas demais fases da cadeia.

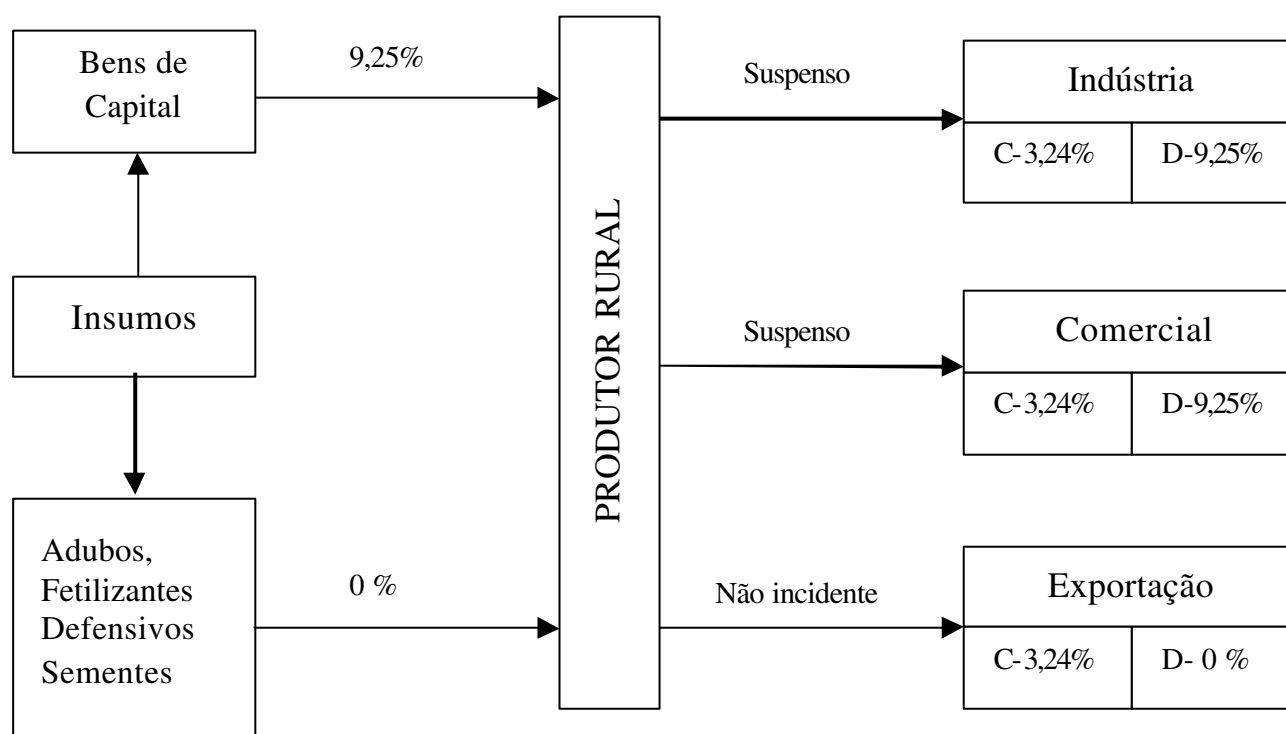
As relações do produtor com a indústria de insumos foram beneficiadas a partir da Lei 10.925/04 que, em seu artigo 1º, regulamentado pelo Decreto 5.195/04, reduziu a zero a alíquota do PIS e da Cofins incidentes na comercialização no mercado interno de adubos, fertilizantes e defensivos agropecuários. Para os itens que não foram desonerados, manteve-se a opção do crédito presumido.

A incidência dessas mesmas contribuições sobre determinados insumos e sobre os bens de capital se dá na ordem de 7,6% para a Cofins e 1,65% para o PIS, conforme o disposto nos artigos 3º das Leis 10.833/2003 e 10.637/02, para as pessoas jurídicas optantes pelo regime de lucro real. No caso da opção pelo lucro presumido prevalece o regime cumulativo, sendo as alíquotas incidentes na base de 3,0% para a Cofins e 0,65% para o PIS. Dessa forma, o adquirente da matéria-prima, quando submetido às regras do regime do lucro presumido, acumulará o total de 4,65% relativo às duas contribuições. Em ambos os casos o



produtor rural, não tendo como se apropriar de créditos tributários, os tomará, por consequência, como custo de produção.

No regime não cumulativo, a tributação ocorre por meio do sistema de compensação de créditos e débitos tributários apurados sobre as compras e vendas, respectivamente. A Lei 10.925/04 revogou a sistemática de recolhimento não cumulativo para os segmentos da cadeia agroindustrial do café, anteriormente regulamentados pelas Leis n<sup>o</sup>s 10.637/02, 10.833/03 e 10.865/04, que autorizavam o desconto integral de determinados créditos do total a ser recolhido sobre o faturamento (Figura 6).



Fonte: Elaborado pelo autor com base na Lei 10.865/04.

**FIGURA 6** Incidência do PIS/COFINS nas relações comerciais do produtor rural no regime não cumulativo.

Com a publicação da nova lei, determinou-se a suspensão da incidência da contribuição desses dois tributos na hipótese de venda dos produtos *in natura* de origem vegetal, classificados nas posições 09.01 (café), 10.01 a 10.08, 12.01 e 18.01, todas do Código de Classificação de Mercadorias (NCM), efetuada pelos cerealistas que exerçam cumulativamente as atividades de secar, limpar, padronizar, armazenar e comercializar os referidos produtos, por pessoa jurídica e por cooperativa que exerça atividades agropecuárias, para pessoa jurídica tributada com base no Lucro Real, nos termos e condições estabelecidas pela Secretaria da Receita Federal.

O artigo 3º. § 2º., inciso II, da Lei nº. 10.833/03, com redação dada pela Lei nº. 10.865/04, prevê que o valor da aquisição de bens ou serviços não sujeitos ao pagamento da contribuição, inclusive no caso de isenção, não dá direito ao crédito ordinário.

Observa-se, assim, que a Lei 10.925/04 reduziu o crédito presumido do PIS e da COFINS na compra de produtos *in natura* de 80,0% para 35,0% e determinou, ao mesmo tempo, a suspensão da incidência desses tributos para toda a cadeia do café *in natura*.

Neste aspecto, as pessoas jurídicas que utilizam matéria-prima de origem animal ou vegetal no processo produtivo terão direito ao crédito presumido calculado sobre 35,0% nas compras de pessoa física, o que equivale a 3,24% do total e que será abatido do valor resultante da aplicação da alíquota de 9,25% sobre as vendas. Observa-se que a nova alíquota, neste caso, incide sobre o total da venda e não apenas sobre o valor adicionado, como deveria ser em um sistema não cumulativo. Essa diferença de 6,01%, que significa um recolhimento a maior do PIS e da Cofins nas receitas de vendas, poderá ter outros desencadeamento, dentre eles a redução da margem da empresa ou do preço pago ao produtor.

### **5.2.3 As contribuições devidas pelo produtor rural à previdência social e a terceiros**

Além dos tributos, outro fator de grande influência na formação do custo de produção do café são os encargos sobre a folha de pagamento. Alvo das constantes reclamações dos produtores, esses encargos elevam os custos da produção e, às vezes, inviabilizam o processo produtivo.

As alterações promovidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), nos últimos anos, na visão dos produtores, dificultaram as relações trabalhistas entre patrão e empregado, aumentaram a burocracia, e tornaram a admissão e a demissão mais onerosas, acabando por limitar a possibilidade de expansão e manutenção da cafeicultura por parte dos produtores.

O artigo 240 da Constituição Federal ressaltou que, além das contribuições sociais previstas no artigo 195 e que incidem sobre a folha de salários, receita ou o faturamento e o lucro, é possível a cobrança de contribuições compulsórias dos empregadores sobre a folha de salários, destinadas às entidades privadas de serviço social e de formação profissional vinculadas ao sistema sindical.

A arrecadação das contribuições devidas pelo produtor rural deve ser realizada em consonância com os procedimentos estabelecidos na Instrução Normativa 03/05, que classifica, em seu artigo 240 o produtor rural, a pessoa física, a pessoa jurídica e a agroindústria, respectivamente, da seguinte forma:

a) produtor rural pessoa física - a pessoa física, proprietária ou não, que explora a atividade agropecuária ou pesqueira, em caráter permanente ou temporário, diretamente ou por intermédio de prepostos e com auxílio de empregados, utilizados a qualquer título, ainda que de forma não contínua;

b) produtor rural pessoa jurídica – considera-se o empregador rural que, constituído sob a forma de firma individual ou de empresário individual ou sociedade mercantil, tem como fim apenas a atividade de produção rural;

c) considera-se agroindústria o produtor rural pessoa jurídica que desenvolve as atividades de produção rural e de industrialização, tanto da produção rural própria ou da adquirida de terceiros.

O produtor rural, inclusive a agroindústria, deverá recolher, além das contribuições incidentes sobre a comercialização da produção rural, as também incidentes sobre a remuneração paga ao empregado rural.

O fato gerador das contribuições previdenciárias ocorre na comercialização da produção rural e incide sobre a receita bruta gerada. Assim, o produtor rural fica obrigado a recolher, conforme o seu enquadramento como contribuinte, para o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), os valores referentes à aplicação das alíquotas de 2,85% e 2,3%, formados pela parcela referente à previdência social, RAT e Senar (Quadro 4).

**QUADRO 4** Contribuições previdenciárias e de terceiros sobre a comercialização da produção rural.

Contribuinte	Fundamentação	Prev..	RAT	Senar	Total
Produtor rural Pessoa jurídica	Art. 25 Lei 8.870/94 com redação Lei 10256/01	2,5%	0,1%	0,25%	2,85%
Produtor rural Pessoa física	Art. 25 Lei 8212/91, art 6º. 9.528/97 redação Lei 10.256/01	2,0%	0,1%	0,2%	2,3%
Agroindústria	Art 22 A Lei 10.256/01	2,5%	0,1%	0,25%	2,85%

Fonte: Leis 8.212/91, 8.870/94, 10256/01.

De acordo com o artigo 252 da Instrução Normativa 03/05, o produtor rural, inclusive a agroindústria, deverá recolher, além daquelas incidentes sobre a comercialização da produção rural, as contribuições:

a) descontadas dos segurados empregados e dos trabalhadores avulsos incidentes sobre o total das remunerações pagas, devidas ou creditadas, a qualquer título, no decorrer do mês;

b) incidentes sobre o total das remunerações ou das retribuições pagas ou creditadas, a qualquer título, no decorrer do mês, aos segurados contribuintes individuais;

c) incidentes sobre o valor bruto da nota fiscal ou da fatura de prestação de serviços de cooperados emitida por cooperativa de trabalho;

d) devidas a outras entidades ou fundos, incidentes sobre o total das remunerações pagas, devidas ou creditadas, a qualquer título, no decorrer do mês, aos segurados empregados e trabalhadores avulsos.

Assim, o contribuinte, conforme classificado no Quadro 5, recolherá sobre a folha de pagamento as alíquotas referente ao salário educação e ao INCRA.

#### **QUADRO 5** Contribuição sobre a folha de pagamento a partir de 01/11/2001

Contribuinte	Salário educação	INCRA	Total
Produtor rural pessoa jurídica	2,5%	0,2%	2,7%
Produtor rural pessoa física	2,5%	0,2%	2,7%
Agroindústria	2,5%	2,7%	5,2%

Fonte: Lei 10.256/2001, Decreto 4.032/2001.

Outro recolhimento a ser destacado destina-se à formação do FGTS. Este fundo foi instituído pela Lei nº 5.107, de 13/09/66 e regulamentado pelo Decreto nº 59.820, de 20/12/66. A Constituição em vigor, em seu artigo 7º, inciso III, manteve essa garantia ao trabalhador rural ou urbano, porém, não lhe foi assegurada estabilidade ou mesmo indenização, como nos moldes anteriores. O FGTS é calculado sobre as remunerações pagas ou devidas ao trabalhador na alíquota de 8%, conforme determina o artigo 15 da Lei 8.036/90.

### **5.3 Composição dos custos do café tradicional**

A atividade cafeeira é tradicional no Sul de Minas Gerais e, como acontece em outros estados produtores, sua organização é de natureza

competitiva. Por isso, um fator de grande relevância a ser analisado, é o custo de produção e sua composição em relação às receitas auferidas.

Por ser uma cultura perene, o café possui uma defasagem de tempo de quatro anos entre o plantio da muda até a produção efetiva. O primeiro ano de cultivo corresponde à implantação da lavoura, ao qual seguem-se dois anos de produção inexpressiva. A primeira produção efetiva ocorre no quarto ano e daí se segue um ciclo bianual, que também sofre a influência dos tratos culturais e do clima.

A implantação consiste das atividades necessárias para a preparação do solo e plantio das mudas de café e requer mão-de-obra contratada (homem-dia) e maquinário terceirizado (horas-máquina), seguidos pelos custos de manutenção e colheita que abrangem a conservação do solo, tratos culturais, controle fitossanitário, atividades de percepção dos frutos do café e beneficiamento. Outros custos assumidos relacionados à utilização de fertilizantes para o solo, produtos para controle fitossanitário, sacarias, energia elétrica, combustíveis, serviços de terceiros e utensílios, são os itens que compõem os custos totais de produção de café tradicional na região Sul de Minas Gerais, onde grande parte dos produtores beneficia o café na propriedade.

Partindo da premissa de que o sistema de produção e beneficiamento, adotado para este estudo, se bem conduzidos, proporciona a média de 20 sacas por hectare ano, tem-se um custo médio de produção de R\$ 186,99 por saca para a safra 2003/2004.

Entre os itens de custo, destaca-se a mão-de-obra, com a participação de 55,70%, principalmente a temporária, que representou 39,70% e fertilizantes com participação de 17,33% (Quadro 6). O nível de insumos utilizados na produção cafeeira torna-se fundamental para definir a qualidade, a produtividade, os custos e, conseqüentemente, a lucratividade do setor.

**QUADRO 6** Percentual dos custos operacionais fixos e variáveis da produção de café tradicional, em diferentes faixas de produtividade, Sul de Minas Gerais, período 2003/2004.

Especificação	Quantidade unidade/saca	Preço unitário (R\$)	Valor por saca (R\$)	%
Mão-de-obra			<b>104,15</b>	<b>55,70%</b>
- Permanente			29,92	16,00%
- Temporária			74,23	39,70%
Insumos			<b>56,22</b>	<b>30,07%</b>
- Superfosfato simples	5,5 t	0,51	2,80	1,50%
- Fertilizante	36 t	0,90	32,40	17,33%
- Sulfato de zinco	0,18 kg	1,34	0,24	0,13%
- Ácido bórico	0,18 kg	2,43	0,44	0,24%
- Calcário	0,10 t	56,21	5,62	3,01%
- inseticidas	0,20 kg	20,61	4,12	2,20%
- fungicidas	0,20 kg	42,25	8,45	4,52%
- herbicidas	0,15 l	14,31	2,15	1,15%
Depreciação máq. e equip.		3,46	<b>3,46</b>	<b>1,85%</b>
Custos complementares			<b>23,16</b>	<b>12,39%</b>
- Energia elétrica	7,8994 Kwh	0,12	0,95	0,51%
- Manutenção e conservação	R\$ 0,92		0,92	0,49%
- Combustíveis	2,8958 l	1,63	4,72	2,52%
- Sacaria			4,32	2,31%
- Beneficiamento	2,00 Sacas		3,50	1,87%
- Serviços de terceiros	0,35 Ht	25,00	8,75	4,68%
<b>CUSTO TOTAL</b>			<b>186,99</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

O que se tem observado é que a substancial redução dos preços recebidos pelos produtores nos últimos anos provocou significativas alterações nos níveis de insumos direcionados à cafeicultura. Os tratamentos fitossanitários e de

adubação ficaram restringidos, reduzindo a demanda pelos defensivos agrícolas (Quadro 7). Apesar dos sinais de recuperação a partir de 2003, a queda na utilização de defensivos nos anos anteriores tornou-se um fator agravante, tendo em vista o fator preventivo de conferir sanidade às plantas, que ficariam mais susceptíveis às intempéries e à redução da produção. Nesse caso, tanto a produtividade quanto a qualidade final do produto poderiam ser afetadas significativamente.

**QUADRO 7** Quantidade, em toneladas vendidas de defensivos agrícolas, para a cultura do café no Brasil, em comparação com a produção e preço pago ao produtor no período de 1997 a 2003.

Itens	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Herbicidas	5.423	7.838	7.547	7.097	9.413	6.100	6.173
Inseticidas	11.289	12.302	10.545	10.244	5.547	2.312	5.666
Fungicidas	13.310	15.831	15.598	11.962	3.821	3.144	4.482
Acaricidas	29	21	41	35	268	182	-
Outros	223	291	329	775	1.500	662	665
Total vendido (t)	30.274	36.283	34.060	30.113	20.549	12.400	16.986
Produção*	18,86	33,95	30,90	33,10	31,30	48,40	28,46
Preço médio/saca**	212,52	163,25	167,13	172,80	120,00	119,10	169,18

\* Em milhões de sacas de 60 kg de café.

\*\* Em R\$ por saca de 60 kg de café.

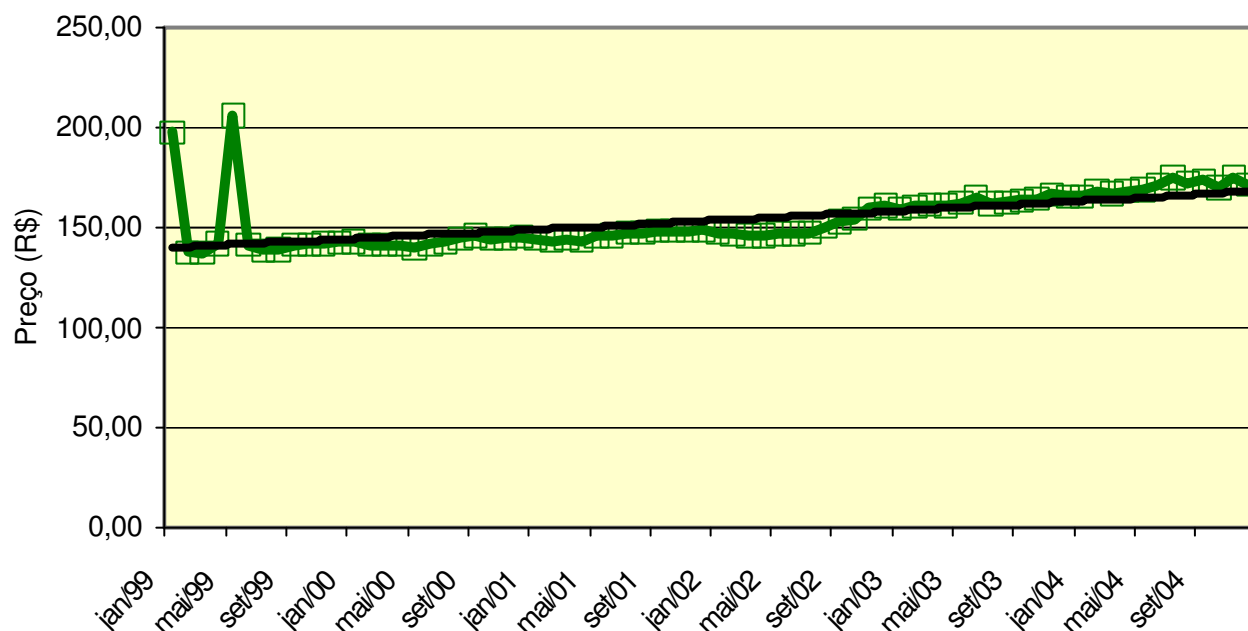
Fonte: Vegro et al. (2004), Anuário Estatístico do Café 2004/2005, Cooxupé (2004).

A tendência de crescimento observada nos custos de produção (Figura 7), a uma taxa média de 0,25% ao mês, deve-se, em maior parte, ao aumento no custo dos insumos, principalmente fertilizantes e agroquímicos que, apesar de ter a alíquota do PIS e Cofins zerada, ainda não teve o reflexo no preço. Apesar disso, segundo o vice-presidente da Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA), Marzolla Filho (2004), o preço do frete e a carga tributária ainda continuam sendo entraves para o setor, ficando o frete para a Rússia mais barato que trazer a mercadoria do Paraná para o Rio Grande do Sul, por



rodovias, em função do ICMS. O Brasil importa 60% das suas matérias-primas neste segmento, principalmente da Rússia, Israel, Canadá e Alemanha.

A mão-de-obra também é outro fator problemático para a cafeicultura, principalmente na época da colheita, quando o custo da folha de pagamento e os encargos impostos pela legislação trabalhista são significativos no processo produtivo e exigem desembolsos consideráveis.

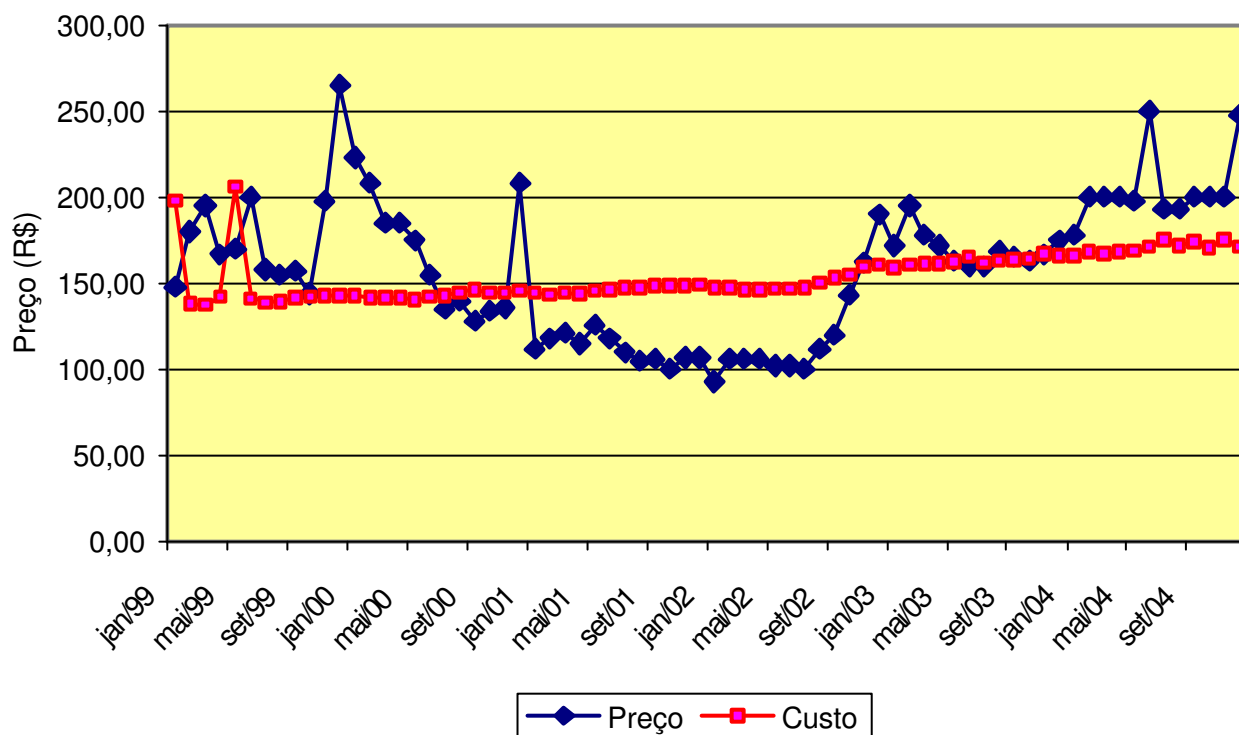


Fonte: Cooxupé (2004)

**FIGURA 7** Evolução dos custos de produção do café, no período de 1999 a 2004.

Comparando-se a evolução dos custos de produção do café e os preços recebidos pelo produtor no estado de Minas Gerais nos últimos sete anos (Figura 8), observa-se que houve tendência de oscilações acentuadas nos preços, apontando um longo período em que estes ficaram inferiores ou muito próximos aos custos totais de produção, deixando a atividade em processo de descapitalização. Em patamares elevados, esses custos inviabilizaram a permanência de muitos produtores no mercado, principalmente daqueles que,

descapitalizados, são obrigados a comercializar a produção em períodos de preços baixos. Neste aspecto, aquele que consegue estocar a sua produção, ainda que em caráter parcial, consegue garantir sua renda no longo prazo, via especulação de preços.



Fonte: Cooxupé (2004).

**FIGURA 8** Evolução dos custos e preços do café arábica no mercado brasileiro, considerando a média de Minas Gerais.

Em geral, a trajetória do mercado de café não tem privilegiado nem mesmo os produtores que mais investem na tecnologia de seus sistemas de produção, principalmente se considerar que a maior representatividade dos custos de produção tem sido observada nos fatores variáveis.

Essa representatividade dos fatores variáveis de produção e a multiplicidade dos impostos e contribuições que são transferidos de estágios anteriores e que possam incidir sobre eles podem afetar a competitividade do

setor, cujo efeito final irá depender de uma série de fatores. São eles: políticas tributárias traçadas, grau de transferência para cada estágio de produção e também estrutura tributária das empresas integrantes das transações comerciais e estrutura de mercado em que os impostos são cobrados. Nesse aspecto, a forma como a tributação se dá no setor agropecuário pode afetar os demais segmentos da cadeia.

### **5.3.1 Análise tributária incidente no custo de produção do segmento produtor de café**

Considerando que os impostos e contribuições indiretas compõem a sua base de cálculo, a tributação efetivamente cobrada nos custos de produção mostra-se diferente da nominalmente apresentada. A CPMF, que foi considerada para todos os fatores de produção, possui uma diferença entre a tributação nominal e efetiva de 0,0014 pontos percentuais; o PIS e a Cofins incidentes sobre bens de capital e outros custos considerados, possuem, respectivamente, a diferença de 0,0043 e 0,0928 pontos percentuais (Quadro 8).

O ICMS, por sua vez, desconsiderando os fatores de produção não contemplados com o diferimento ou isenção, possui três alíquotas nominais básicas de 5,6% nas máquinas e equipamentos, 12,0% nos combustíveis e sacarias e 18,0% nos serviços de manutenção e conservação e na energia elétrica. Assim, após a incidência, essas alíquotas possuem, respectivamente, a diferença de 0,003, 0,016 e 0,04 pontos percentuais com relação à sua incidência efetiva. As contribuições relativas ao FGTS e de terceiros perfazem 10,7% da folha de pagamento.

Dos tributos que compõem a carga tributária na produção do café em grãos, destacam-se o ICMS e os encargos sobre a folha de pagamento. Apesar de toda a política de isenção, diferimento e redução de base de cálculo para os insumos, o ICMS, com sua incidência em outros fatores de produção como a

energia elétrica, combustíveis e serviços, representa 1,3% do total dos custos de produção, tendo os encargos uma participação de 6,47%. Considerando a estrutura de custos adotada, observa-se que o impacto conjunto do ICMS, do PIS/Cofins, da CPMF e das contribuições previdenciárias perfazem R\$ 14,91, o que onera o custo de produção em 8,66%.

**QUADRO 8** Carga tributária embutida nos insumos e serviços utilizados na produção do café para produção representativa do Sul de Minas Gerais, ano 2003/2004, em R\$.

<b>Especificação</b>	<b>R\$/60</b>	<b>ICMS</b>	<b>Cofins</b>	<b>PIS</b>	<b>CPMF</b>	<b>Encargos</b>	<b>Total</b>
Mão-de-obra	104,15	0,00	0,00	0,00	0,40	11,14	11,54
- Permanente	29,92				0,11	3,20	3,32
- Temporária	74,23				0,28	7,94	8,22
Insumos	56,22				0,37		0,37
- Superfosfato simples	2,80				0,01		0,01
- Fertilizante	32,40				0,12		0,12
- Sulfato de zinco	0,24				0,00		0,00
- Ácido bórico	0,44				0,00		0,00
- Calcário	5,62				0,02		0,02
- Inseticidas	4,12				0,02		0,02
- Fungicidas	8,45				0,03		0,03
- Herbicidas	2,15				0,01		0,01
Depreciação Imobilizado	3,46	0,19	0,10	0,02	0,01		0,33
Outros custos	23,16	2,05	0,43	0,09	0,09		2,66
- Energia elétrica	0,95	0,17	0,03	0,01	0,004		0,21
- Manutenção e conserv.	0,92	0,17	0,03	0,01	0,003		0,20
- Combustíveis	4,72	0,57	0,1	0,03	0,02		0,76
- Beneficiamento	3,50	0,63	0,105	0,02	0,01		0,77
- Sacaria	4,32	0,52	0,1	0,03	0,02		0,69
- Serviço terceiros	8,75				0,03		0,03
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>186,99</b>	<b>2,25</b>	<b>0,54</b>	<b>0,11</b>	<b>0,87</b>	<b>11,14</b>	<b>14,91</b>
Custo sem tributos	172,08						
Participação tributos(%)		1,31	0,31	0,06	0,51	6,47	8,66

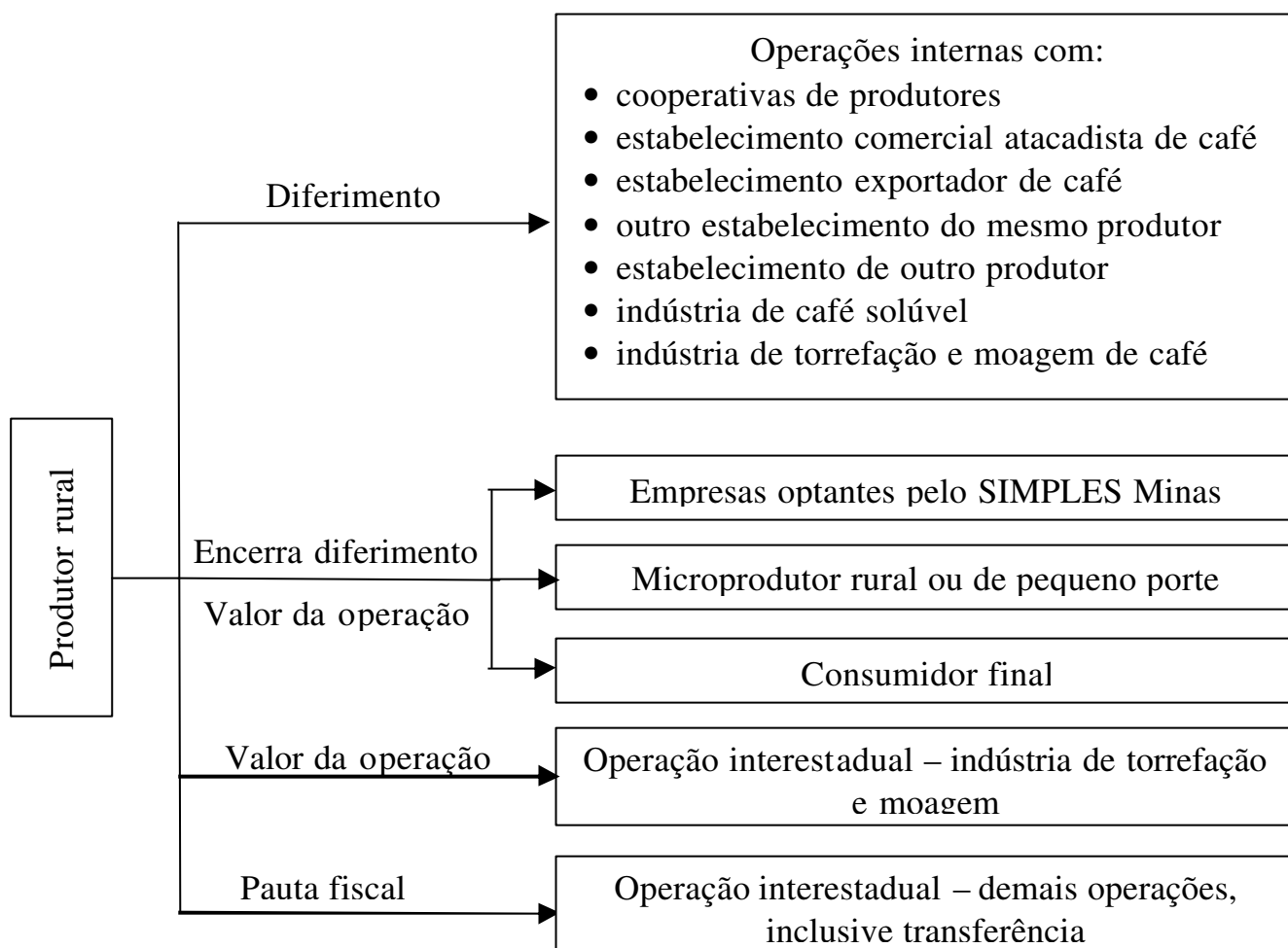
Fonte: Elaborado pelo autor, baseado na legislação tributária estadual e federal.

Considerando que o preço pago ao produtor é baseado no mercado internacional, a margem obtida na comercialização da produção irá depender da estrutura de custos existente. Assim, o processo tecnológico, as relações comerciais, a carga tributária e a capacidade administrativa e gerencial do produtor para melhorar a eficiência produtiva são fatores importantes na análise do seu padrão competitivo.

### **5.3.2 Incidência dos impostos e contribuições na comercialização do café**

Quando as operações realizadas não se encontram amparadas pelos benefícios fiscais do diferimento ou da isenção, o produtor deverá recolher o ICMS devido nas alíquotas de 7,0% e 12,0%, respectivamente, sobre as operações internas e interestaduais realizadas na comercialização do café cru. Assim, o imposto fica devido nas saídas de mercadorias em operações interestaduais, nas saídas internas de mercadorias destinadas a estabelecimento de microempresa ou de empresa de pequeno porte enquadrada no Simples Minas e nas destinadas a estabelecimento de microprodutor rural ou de produtor rural de pequeno porte enquadrado no regime diferenciado e simplificado e para o consumo final, no estado (Figura 9).

Nas vendas de café cru para fora do estado, quando não destinado à indústria de torrefação e moagem, os valores do ICMS são recolhidos antecipadamente. A base de cálculo para a formação do preço tem como referência os valores de pauta fixados pela Superintendência da Receita Estadual (SRE), resultantes da média ponderada das exportações efetuadas do primeiro ao último dia útil da segunda semana imediatamente anterior, nos portos de Santos, Rio de Janeiro, Vitória, Varginha e Paranaguá, relativamente aos cafés arábica e conillon, convertidos em moeda nacional à taxa cambial de compra do dólar do segundo dia imediatamente anterior ao da saída da mercadoria, divulgada pelo Banco Central do Brasil no fechamento do câmbio livre.

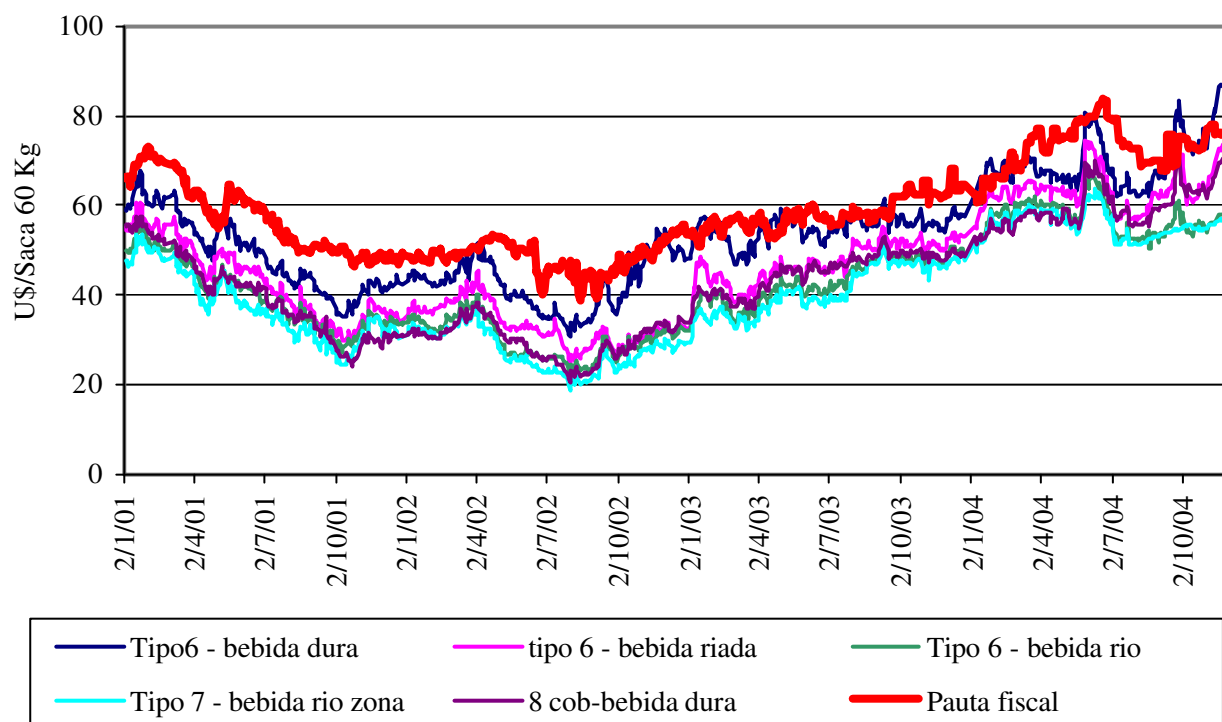


Fonte: Elaborado pelo autor a partir do RICMS/2002.

**FIGURA 9** - Pagamento do ICMS incidente nas operações com café cru, em coco ou em grão, na saída da mercadoria de produção própria, promovida pelo produtor rural inscrito.

Sem um mecanismo de ajuste de acordo com a oscilação de mercado, o valor da pauta fiscal torna-se um grande problema quanto à sua aplicabilidade, pois não reflete a complexidade de tipos, qualidade dos grãos existentes e, quando estipulado acima do preço de mercado, acaba prejudicando a comercialização entre os produtores e indústria (Figura 10). Em 2004, o café foi comercializado, no período de março a agosto, na faixa média de R\$ 210,87 a saca de 60 kg, enquanto o preço médio estabelecido em pauta foi de R\$ 227,05.

Esse fato gerou uma diferença média de R\$ 16,18 por saca na composição da base de cálculo do ICMS, quando o produtor recolheu R\$ 1,94 a mais do imposto por saca vendida. Esta diferenciação acaba paralisando as negociações, estimulando os produtores à comercialização informal e, conseqüentemente, reduzindo a arrecadação do estado.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados fornecidos pelo CCCRJ (2005).

**FIGURA 10** Média mensal dos preços do café no mercado físico brasileiro e da pauta fiscal do café, no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2003.

A comercialização do grão entre o produtor e a indústria, normalmente, é intermediada por cooperativas, quando o produto é armazenado e, depois, distribuído. O custo de armazenamento é descontado do preço do produtor.

Ao ser comercializado, o café, que traz implícita em seus custos uma carga tributária efetiva incidente sobre os insumos e bens de capital de 8,66%,

agrega mais 2,3% a título de contribuição previdenciária que o produtor rural pessoa física recolhe sobre a receita bruta gerada, elevando o custo da comercialização e, conseqüentemente, agregando mais imposto ao produto agropecuário, perfazendo uma carga efetiva total de 11,22%. Computando-se o efeito da CPMF, a carga efetiva tem seu valor alterado para 11,64%, em um preço médio de venda, desconsiderando a margem do produtor, de R\$ 192,14.

Considerando-se que, nessa etapa, as condições de mercado se aproximam da concorrência perfeita, em que os produtores são tomadores de preço, nesse caso já incluído os tributos, sua margem operacional passa também a ser definida pelo mercado. Assim, a transferência dessa carga de tributos para outros agentes produtivos ou consumidores dependerá da estrutura competitiva de mercados em que atuam.

A partir da comercialização do segmento produtor de café, todas as outras etapas seguintes são realizadas por pessoas jurídicas e, portanto, se encontram no campo de incidência dos tributos e contribuições indiretas. Obviamente, se o produtor rural estiver organizado sob a forma de pessoa jurídica, o que é raro, essa incidência se daria em todas as relações comerciais por ele exercidas.

Apesar da baixa incidência de impostos no segmento da produção rural, em que o produtor se beneficia pelos diferimentos, redução de base de cálculo e isenção dos impostos, o efeito ao longo da cadeia pode ser representativo se considerada a multiplicidade das incidências dos diversos tributos e encargos sociais. Isso porque a dificuldade de recuperação total dos créditos durante o processo produtivo e de comercialização acaba por criar um paradoxo, que é o aumento do custo do produto final que, em decorrência da incidência cumulativa, afeta as margens de lucro da atividade e contribui para a descapitalização dos agentes do setor.



## 6 CONCLUSÕES

O setor agroindustrial brasileiro, além da sua grande importância para o desenvolvimento econômico e social, sempre teve expressiva participação na arrecadação tributária nacional.

As múltiplas relações entre indústria de insumos, agropecuária, agroindústria e mercado induzem fatos geradores para incidência de impostos, contribuições e encargos sociais, muitas vezes de natureza cumulativa, afetando o produtor na aquisição dos insumos e bens de capital ou, muitas vezes, pela transferência para trás, por meio da redução do preço por parte do cliente.

Observou-se o empenho da união e dos estados na formulação das políticas tributárias para o setor, com efeito na redução dos custos de produção e comercialização, via isenção, diferimento ou redução de base de cálculo nos insumos agrícolas. Entretanto, praticamente é nula a possibilidade de deduzir os tributos pagos na compra de insumos e bens de capital não incorporados ao processo produtivo.

As exigências legais e os aspectos burocráticos fazem com que o produtor rural necessite de uma organização contábil para o registro dos créditos gerados na compra dos insumos e bens de capital e uso dos serviços, o que é pouco usual no setor. Essa falta de organização contábil faz com que o ICMS perca a sua principal característica de tributo sobre o valor adicionado, passando a incidir sobre o faturamento e a compor o custo de produção, gerando, assim, o efeito da cumulatividade dos impostos, aumentando, significativamente, a carga tributária em relação à sua alíquota nominal.

Na composição da carga tributária na produção do café, destacaram-se o ICMS e os encargos sobre a folha de pagamento. O ICMS, com sua incidência em outros fatores de produção como a energia elétrica, combustíveis e serviços, representa 1,3% do total dos custos de produção, tendo os encargos uma

participação de 6,47%. Considerando a estrutura de custos adotada, observa-se que o impacto conjunto do ICMS, do PIS/Cofins, CPMF e das contribuições previdenciárias onerou o custo de produção em 8,66%. Agregando-se a esta a carga tributária relativa à comercialização e computando-se o efeito da CPMF, a carga efetiva tem seu valor alterado para 11,64%.

Apesar da queda da incidência de impostos no segmento da produção rural em decorrência das políticas tributárias em vigor, o efeito ao longo da cadeia pode ser representativo se considerada a multiplicidade das incidências dos diversos tributos e encargos sociais.

Além do mais, os aspectos burocráticos que dificultam a recuperação total dos créditos gerados no processo produtivo e de comercialização, a diversidade das alíquotas, do fato gerador e dos tributos incidentes sobre a produção cafeeira e a complexidade da legislação em vigor acabam por afetar a eficiência dos inúmeros agentes econômicos que fazem parte dessa cadeia.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUÁRIO estatístico do café. Rio de Janeiro: Coffeebusiness, 2004/2005.

BRASIL. Decreto n.º 4032, de 26 de nov. 2001. Altera dispositivos do Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 27 nov. 2001.

BRASIL. Decreto nº 4.070, 28 dez. 2001. Aprova a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (TIPI). Retificação do Decreto nº 4.070, de 28 de Dezembro de 2001. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 31 dez. 2001.

BRASIL. Decreto n.º 5.195, de 26 de ago. 2004. Dispõe sobre a redução a zero das alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS incidentes na importação e na comercialização no mercado interno de adubos, fertilizantes e defensivos agropecuários, de que trata o art. 1º. da Lei 10.925, de 23 de julho de 2004, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 26 ago. 2004.

BRASIL. Ministério da Previdência Social Secretaria da Receita Previdenciária. Instrução Normativa n.º 3 de 14 de jul. 2005. Dispõe sobre normas gerais de tributação previdenciária e de arrecadação das contribuições sociais administradas pela Secretaria da Receita Previdenciária - SRP e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, n.º 135, Brasília, 15 jul. 2005.

BRASIL. Lei n.º 5.107, de 13 de set. 1966. Cria o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 14 set. 1966.

BRASIL. Lei n.º 8.036, de 11 de maio 1990. Dispõe sobre o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 14 maio 1990.

BRASIL. Lei n.º 8.212, de 24 de jul. 1991. Dispõe sobre a organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 25 jul. 1991.

BRASIL. Lei n.º 8.870, de 15 de abr. 1994. Altera dispositivos das Leis n.ºs 8.212 e 8.213, de 24 de julho de 1991, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 12 maio 1994.

BRASIL. Lei n.º 9.528, 10 de dez. 1997. Altera dispositivos das Leis n.ºs 8212 e 8213, ambas de 24 de julho de 1991, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 11 de dez. 1997.

BRASIL. Lei n.º 9.718, 27 de nov. 1998. Altera a legislação tributária federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 28 de nov. 1998.

BRASIL. Lei n.º 10.256, de 09 de jul. 2001. Estabelece uma nova modalidade de isenção de contribuição previdenciária para as cooperativas de produção rural, quando da contratação de pessoal exclusivamente para a colheita de produção de seus cooperados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 10 jul. 2001.

BRASIL. Lei n.º 10.637, 30 dez.2002. Dispõe sobre a não-cumulatividade na cobrança da contribuição para os Programas de Integração Social (PIS) e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep), nos casos que especifica; sobre o pagamento e o parcelamento de débitos tributários federais, a compensação de créditos fiscais, a declaração de inaptidão de inscrição de pessoas jurídicas, a legislação aduaneira, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 31 dez. 2002.

BRASIL. Lei n.º 10.833 de 29 de nov. 2003. Altera a Legislação Tributária Federal de dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 29 de nov. 2003.

BRASIL. Lei n.º 10.865 de 30 de abril 2004. Dispõe sobre a Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público e a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social incidentes sobre a importação de bens e serviços e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília**, 30 de abr. 2004.

BRASIL. Lei n.º 10.925 de 23 de jul. 2004. Reduz as alíquotas do PIS/PASEP e da COFINS incidentes na importação e na comercialização do mercado interno de fertilizantes e defensivos agropecuários e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília**, 26 jul. 2004.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Decreto n.º 59.820 de 20 de dez. 1966. Regulamenta a Lei 5.107/66, que criou o FGTS. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, n.º 135, Brasília, 27 dez. 1966.

CENTRO DO COMÉRCIO DE CAFÉ DO RIO DE JANEIRO. **Boletim do café**. Disponível em: <<http://www.cccrj.com.br/boletim.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2005

COOPERATIVA REGIONAL DOS CAFEICULTORES EM GUAXUPÉ  
**Custo de produção e custo de formação do café**. Guaxupé, MG: 2004. 30 p.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS – FAEMG. **Indicadores do agronegócio**. Disponível em: <http://www.faemg.org.br/Content.aspx?Code=1285&ParentPath=None;9>. Acesso em 10 fev. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE.  
**Banco de dados**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 10 jan. 2005.

MARZOLA FILHO, T. Vendas de fertilizantes aumentam. **Correio do Povo**, Porto Alegre, RS. Disponível em: <<http://www.correiodopovo.com.br/jornal/A110/N57/Html/18VENDAS.htm>>. Acesso em 28 nov. 2004.

MINAS GERAIS. **Decreto n.º 43.080**, de 13 de dez. 2002. Aprova o regulamento do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (RICMS). Belo Horizonte, 14 de dez. 2002.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. **Análise da arrecadação das receitas federais**. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/arre/2005/Analismensal/Dez05.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2006.

VEGRO, C.L.R.; FERREIRA, C.R.R.P.T.; THOMAZIELLO, R.A. Estimativa de custo de tratamento fitossanitário em café. Cafeicultura. **A Revista do Agronegócio Café**, Patrocínio, MG, n.3, v.10, p.12-17, 2004.

## CAPÍTULO 4

### INCIDÊNCIA TRIBUTÁRIA NO SEGMENTO DE TORREFAÇÃO E MOAGEM DA DO CAFÉ EM MINAS GERAIS

#### 1 RESUMO

ABRANTES, Luiz Antônio. Incidência tributária no segmento de torrefação e moagem do café em Minas Gerais. In:\_\_\_\_\_.**Tributos indiretos nos segmentos de produção, torrefação e moagem do café em Minas Gerais.** 2006. Cap. 4, p. 125 - 183. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG<sup>1</sup>.

As questões tributárias têm influenciado diretamente o desempenho econômico e financeiro das empresas e motivado a realização de estudos sobre esse tema. Essa influência ocorre de forma distinta dependendo da modalidade optativa de apurar o lucro, da existência da cumultividade e do tipo de tratamento tributário nas transações estaduais e interestaduais. Na maioria das vezes, essas questões foram atribuídas aos impostos e contribuições de natureza cumulativa, cuja incidência em cascata onerava o processo produtivo e de circulação de mercadorias e serviços. Visando amenizar essas distorções, a metodologia de cálculo do PIS/PASEP e COFINS, para as empresas optantes pelo lucro real, passaram a ocorrer sobre o regime da não-cumulatividade. Considerando que essas mudanças geraram críticas no meio empresarial, esse trabalho teve como objetivo principal estabelecer comparações, através de simulação, do impacto das novas medidas. Buscou-se também caracterizar o segmento processador da cadeia agroindustrial do café em Minas Gerais e estimar o montante da carga tributária que compõe o preço final do produto e suas principais implicações na formação do custo de produção. As mudanças ocorridas na legislação indicam um avanço, principalmente pela desoneração completa das exportações. Entretanto, observou-se que a carga tributária total na produção do café torrado e moído é de 10,45% por kg. No caso referente à industrialização e venda do café torrado e moído, com a mudança da legislação concernente ao PIS/PASEP e COFINS, verificou-se um impacto de 14,0% no aumento dos impostos e contribuições a recolher.

---

<sup>1</sup>Orientador: Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis

## 2 ABSTRACT

ABRANTES, Luiz Antônio. Taxation on the roasting and milling segment of coffee in Minas Gerais. In:\_\_\_\_\_.**Indirect taxes upon the production segments and the roasting and milling'of coffee in Minas Gerais.** 2006. Cap. 4, p. 125 - 183. Thesis (Major in Administration) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG<sup>1</sup>.

The taxation matters have directly influenced the economical and financial performance of the companies as well as motivated the accomplishment of studies concerning to this theme. This influence happens under different ways, as depending on the optional modality in verifying the profit, as well as the existence of the accumulateness and the type of the tributary treatment in the state and interstate transactions. Most times, those matters were attributed to the taxes and cumulative contributions, from which the incidence in cascade loaded either the productive process and the circulation of goods and services'. In order to softening those distortions, the calculation methodology of PIS/PASEP and COFINS for the companies opting for the real profit began to occur upon the regime of the nonaccumulateness. Taking into account those changes generated critics in the business context, this study was conducted in order to establishing comparisons of the impact from the new measures, by using simulation. It was also aimed to characterize the processing segment of the agroindustry coffee chain in Minas Gerais, as well as to estimate the amount of the taxation that composes the final price of the product and its main implications into formation of the production cost. The changes occurring in legislation rather indicate an advancement, mainly because the complete **exoneration** of the exports. However, it was observed that the total taxation on the production of the toasted and milled coffee reaches 10.45%/kg. In the case concerning to the industrialization and sale of the toasted and milled coffee, an impact of 14,0% was verified in the increase of the taxes and contributions to be collected, when the legislation regarding to PIS/PASEP and COFINS were changed.

---

<sup>1</sup>Advisor: Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis



### 3 INTRODUÇÃO

O segmento de torrefação e moagem da cadeia agroindustrial do café constitui-se das empresas instaladas no território nacional e que detêm o parque industrial utilizado para o processamento do café destinado ao consumo interno e à exportação. Com a estrutura mais concentrada que o segmento agrícola, embora seja caracterizado pela grande presença de micro e empresas de pequeno porte, as grandes empresas respondem por parte significativa da produção nacional. Uma pequena parte destes produtos é escoada via exportação e a maioria é repassada para as empresas varejistas, que finalizam o fluxo com a comercialização via consumidor doméstico.

Essa concentração faz com que as empresas desse segmento enfrentem um mercado cada vez mais competitivo e com poucas opções estratégicas, pois, como seguidoras de preços, têm sua orientação voltada para minimização dos seus custos. Nessas condições, a competitividade passa a ser estabelecida pelo controle dos custos de produção, ficando o poder competitivo das empresas condicionado a ganhos de economias de escala e de seu desempenho nos processos de compra dos insumos e venda do produto final.

Outro fator que determina a competitividade está relacionado à questão tributária, considerando que o tratamento legal dispensado aos rendimentos dos fatores de produção repercute nos preços, nos custos das mercadorias e serviços e na margem de lucro.

Além disso, o peso dos encargos trabalhistas, o nível das taxas de juros aliados à incerteza quanto ao sistema tributário cada vez mais burocrático e complexo, os custos de conformidade e a falta de fiscalização acabam por distorcer a concorrência e estimulando a sonegação fiscal. Nesse contexto, a elevação da competitividade não se resume nos esforços de um ator isolado. Ao

contrário, são necessárias ações coordenadas, de modo a promover alterações estruturais que beneficiem toda a cadeia produtiva.

Sob a pressão de diversos setores da economia, foi instituída a Emenda Constitucional nº 42/03, que aprovava alterações na legislação tributária. Essa mini-reforma tributária, porém, tratava principalmente de assuntos imediatos de interesse governamental, como desvinculação das receitas tributárias, prorrogação da CPMF, incidência das contribuições sociais sobre as importações de bens e serviços e a progressividade dos tributos.

Na seqüência, outras mudanças ocorridas dizem respeito à adoção do regime não-cumulativo para o PIS e a Cofins, visando amenizar as distorções causadas pela cobrança cumulativa que prejudicava a eficiência e a competitividade da economia nacional. Entretanto, ao contrário da situação anteriormente em vigor, em que todas as empresas eram tributadas com base na alíquota de 3,0 %, a nova legislação considera como contribuintes, para efeito da não cumulatividade, somente as pessoas jurídicas de direito privado e as que lhes são equiparadas pela legislação do imposto de renda, tributadas com base no lucro real.

Cintra (2004), no entanto, diz que a contribuição não-cumulativa advém de uma visão empresarial equivocada: a de que os tributos cumulativos são ruins e que os impostos sobre valor agregado são inerentemente bons. No caso da Cofins, a retirada da cumulatividade irá favorecer os setores produtivos com laços de complementaridade forte com outros setores de insumos e matérias-primas; em contrapartida, essa medida implicará em elevação significativa na carga tributária sobre as atividades de setores que não possuem esta característica.

Nesse contexto, os impactos dessas mudanças ocorrerão de forma distinta, dependendo da modalidade optativa de apurar o lucro, da existência da

cumulatividade na tributação e do tipo de tratamento tributário nas transações estaduais e interestaduais.

Considerando este cenário, uma questão é levantada: a mini-reforma tributária e a retirada da cumulatividade do PIS e da Cofins favoreceram o segmento de torrefação e moagem? Uma análise comparativa baseada em simulações, obedecendo ao disposto na lei anterior e a em vigor, pode responder a este questionamento. Assim, por meio deste estudo, busca-se caracterizar o segmento de torrefação e moagem do café no estado de Minas Gerais e estimar o montante da carga tributária que compõe o preço final do produto e suas principais implicações na formação do custo de produção.

Especificamente pretende-se:

a) descrever a sistemática da incidência tributária sobre os principais insumos e bens de capital no segmento, determinando as alíquotas nominais e efetivas;

b) determinar o montante da incidência tributária que compõe o preço final do produto;

c) estabelecer comparações, por meio de simulação, do valor total pago de tributos antes e depois das alterações na legislação tributária.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Considerações analíticas

A construção do modelo analítico neste estudo tem por base a incidência dos impostos e contribuições na formação do custo e nas receitas de vendas na indústria de torrefação e moagem. Assim, a análise a ser efetuada basear-se-á nas relações externas e internas na cadeia de produção, visando efetuar a quantificação da carga tributária.

Portanto, o modelo analítico incorpora o encadeamento do processo produtivo nas relações com o segmento produtor e varejista, visando captar os efeitos dos impostos indiretos e sua incidência nos preços dos insumos, serviços e bens de capitais, bem como aqueles inseridos no processo de produção e de comercialização.

Para a consolidação desse modelo, estimaram-se com base no resultado da pesquisa de campo, os diversos itens implícitos no processo de produção e circulação de mercadorias entre os segmentos da cadeia, sendo assim considerados:

a) matéria-prima – esse item foi avaliado pelo custo de aquisição, englobando os custos de transporte e seguro até a indústria e os tributos devidos na aquisição, quando não recuperáveis;

b) mão-de-obra – refere-se ao custo com salários, incluindo os proventos mensais, 13º salário, adicional de férias, etc., correspondente ao processo produtivo;

c) encargos sociais – apurou-se a parcela relativa a esse item, considerando-se a agregação dos percentuais relacionados ao INSS (20,0%), FGTS (8,5%), seguro acidente de trabalho (3,0%), salário-educação (2,5%), Sesi (1,5%), Senai (1,0%), Incra (0,2%) e Sebrae (0,6%);

d) depreciação – relaciona-se aos custos destinados à substituição de máquinas, equipamentos e outros bens de capital pelo desgaste físico ou obsolescência. Nesse caso, foram respeitados os procedimentos metodológicos das diversas fontes, ao se considerar a média dos custos fornecido pela indústria;

e) embalagem e reembalagem – referem-se ao custo ocorrido na aquisição da embalagem e reembalagem para o acondicionamento do produto final;

f) energia elétrica, gás natural – para esses itens básicos ao processo produtivo, foram adotados os custos fornecidos pelos informantes;

g) outros custos – constituem-se desde os custos relacionados com a manutenção e conservação das máquinas e equipamentos, incluindo os custos com combustíveis, lubrificantes, solventes, serviços de terceiros, dentre outros;

h) impostos e contribuições sobre bens e serviços – neste item, foram considerados todos os impostos e contribuições indiretas, não recuperáveis, incidentes sobre os insumos, máquinas e equipamentos e demais custos operacionais, conforme determina a legislação em vigor, além dos referentes ao processo de comercialização do produto final.

Por se tratarem de tributos indiretos, CPMF, PIS, Cofins e ICMS compõem a base de cálculo do preço final do produto, ou seja, o imposto é calculado por dentro. Assim, na composição do preço estarão embutidos o custo de produção livre dos impostos recuperáveis, a margem de comercialização e os tributos não recuperáveis que foram transferidos dos setores fornecedores para o segmento de torrefação e moagem.

A carga efetiva dos impostos incidentes sobre cada operação será obtida pela relação dos percentuais dos impostos e contribuições com o custo final do produto e com o preço de venda, no caso da sua comercialização, determinados pelas expressões (1) e (2), respectivamente:

$$CEp = \left[ \frac{(I * a_{ICMS} * a_{PIS} * a_{COFINS} * a_{CPMF}) + (MOD * a_{ENC} * a_{CPMF})}{+ (CIP * a_{ICMS} * a_{PIS} * a_{COFINS} * a_{CPMF})} \right], (1)$$

$$CEv = (PV * a_{ICMS} * a_{PIS} * a_{COFINS} * a_{CPMF}), (2)$$

sendo que:

CEp - carga efetiva de impostos e contribuição na produção do café torrado e moído;

CEv - carga efetiva de impostos e contribuição na comercialização do café torrado e moído;

I - insumos utilizados no processo produtivo;

MOD - custo da mão-de-obra utilizada no processo produtivo;

CIP - custos indiretos usados no processo produtivo;

PV – Preço de venda;

$a_{ICMS}$  - alíquota do imposto sobre circulação de mercadorias e serviços.

Nas operações internas realizadas entre a indústria e o segmento produtor, esse imposto é diferido. Nas operações interestaduais, a alíquota vigente é de 12,0%. No varejo, nas operações internas e interestaduais, as alíquotas estabelecidas são 7,0% e 12,0%, respectivamente;

$a_{PIS}$  - alíquota da contribuição para o Programa de Integração Social (PIS). A alíquota básica considerada foi de 1,65%, aplicada às empresas optantes pelo lucro real, cuja contribuição ocorre sobre o regime da não-cumulatividade;

$a_{COFINS}$  - alíquota da contribuição para o COFINS. A alíquota básica considerada foi de 7,6%, aplicada às empresas optantes pelo lucro real, cuja contribuição ocorre sobre o regime da não-cumulatividade;

$a_{CPMF}$  - alíquota da CPMF. A alíquota básica desta contribuição é de 0,38% e sua base de cálculo é constituída do montante lançado a débito em conta corrente bancária;

$a_{ENC}$  - contribuição sobre a folha de pagamento. A alíquota corresponde a 37,3% para empresas optantes pelo lucro real e presumido.

Este levantamento de custos de produção no segmento de torrefação e moagem desconsiderou a incidência do imposto sobre produtos industrializados (IPI), uma vez que o Decreto 4.070/01 reduziu a zero a sua base de cálculo para fertilizantes, defensivos, máquinas e equipamentos.

#### 4.2 Definição e delimitação do segmento em estudo

Este estudo tem como referência as empresas que atuam no segmento de torrefação e moagem pertencentes ao banco de dados do Sindicato da Indústria de Café do Estado de Minas Gerais (Sindicafé-MG) (Quadro 1).

**QUADRO 1** Distribuição das empresas filiadas ao Sindicafé, por região em Minas Gerais.

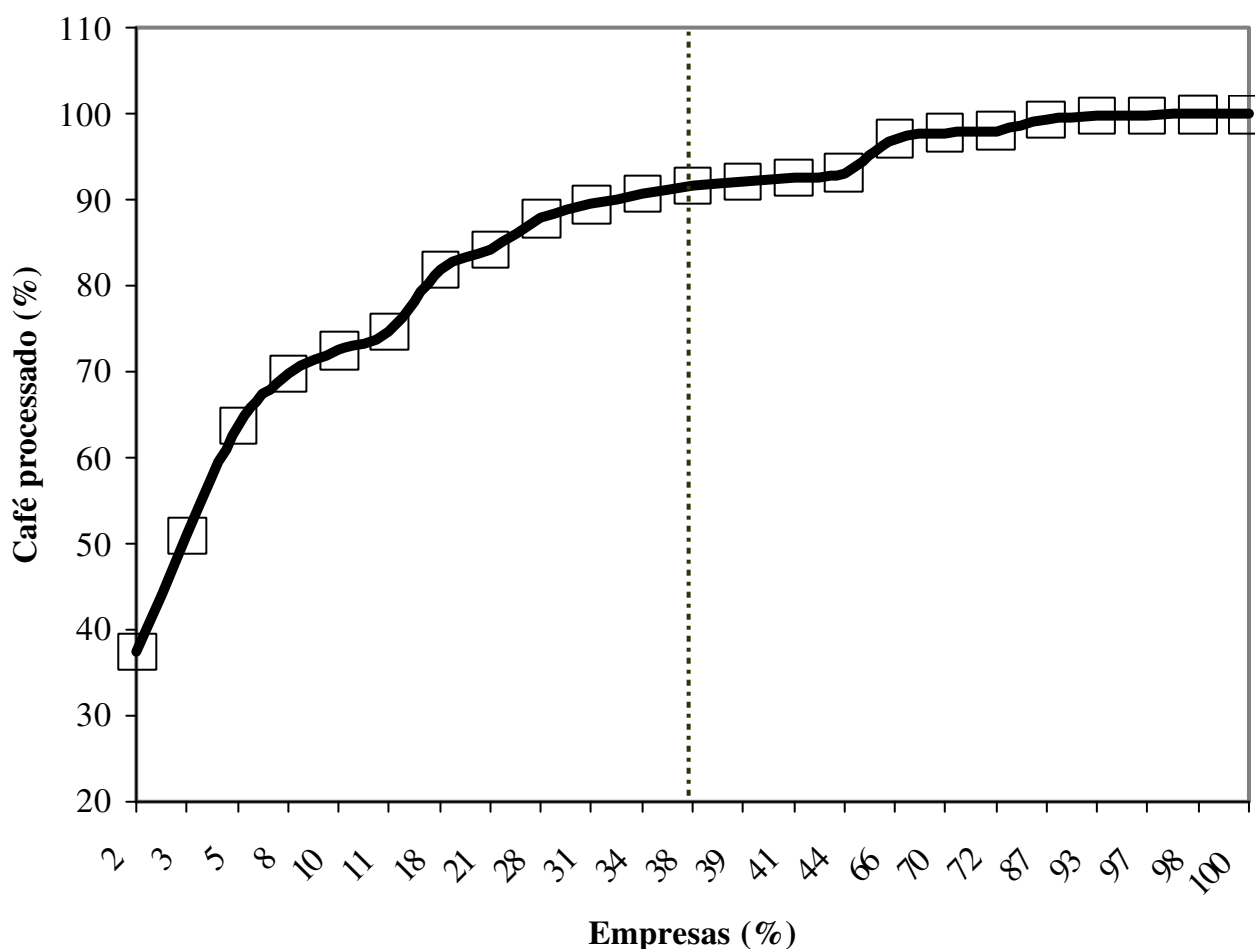
Regiões	Cidades	Indústrias
Alto Paranaíba	9	26
Central	18	33
Centro Oeste	16	34
Jequitinhonha	19	27
Noroeste	3	4
Norte	7	8
Sul	58	111
Triângulo	7	26
Vale do Rio Doce	7	11
Zona da Mata	26	43
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>323</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Para a caracterização do segmento de torrefação e moagem foram consideradas todas as empresas que fizeram parte da amostra, independente do seu porte ou opção tributária. No caso da estimativa do montante da carga tributária na composição do preço final e suas implicações na formação do custo

de produção, bem com a legislação definida para o setor, foram selecionadas as empresas optantes pelo lucro real e lucro presumido.

A importância dessas empresas é evidenciada pela representatividade no total do café processado no estado. Por intermédio da Figura 1 é possível perceber essa concentração, em que 38,0% do número de empresas que atuam nesse segmento detêm acima de 90,0% da quantidade do café processado no estado. Além disso, essas empresas são obrigadas a apurarem o lucro na escrituração comercial com estrita observância das leis comerciais e fiscais e dos princípios contábeis geralmente aceitos.



Fonte: Dados da pesquisa

**FIGURA 1** Concentração no processamento de café torrado e moído na indústria em Minas Gerais.



### **4.3 Coleta e operacionalização dos dados**

Os dados primários foram coletados por meio de questionários semi-estruturados enviados às empresas via correio e e-mail, e por meio de contato por telefone, entre os meses de novembro/2004 e abril/2005. No total, foram recebidos 96 questionários, correspondendo a 29,7% da população.

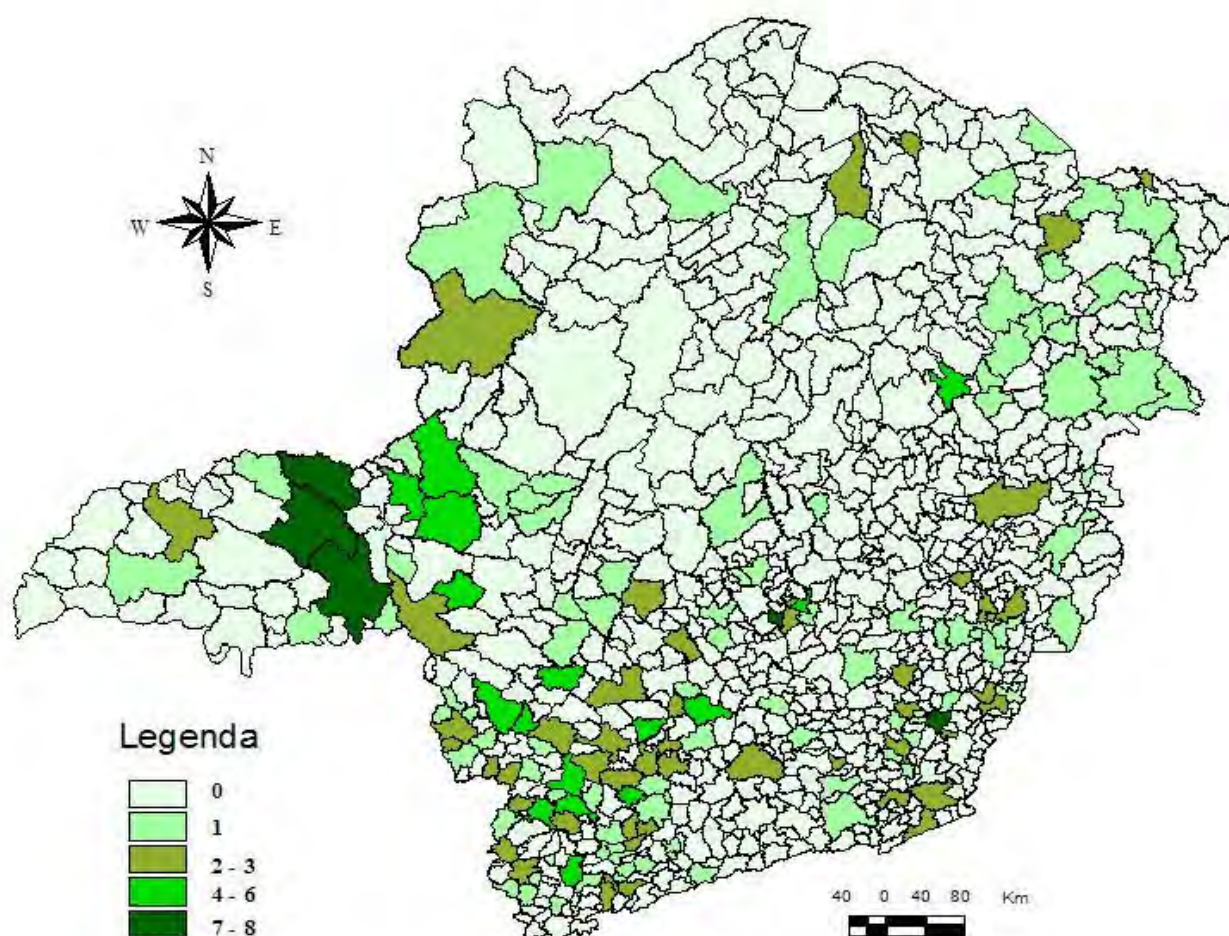
Após esta etapa, foram realizadas visitas técnicas, seguindo uma amostra intencional, em empresas de grande porte optantes pelo lucro real; em outras, considerando as dificuldades de ordem operacional, foram estabelecidos contatos, por telefone, com profissionais da área contábil financeira. O objetivo desses contatos foi obter um maior volume de dados qualitativos e quantitativos que corroborassem e melhor explicassem o impacto das novas regras de tributação introduzidas pela Lei 10.925/04, referente à produção e comercialização de café, bem como conhecer a percepção desses agentes a respeito da política tributária para o setor.

Além dos dados primários, foram utilizados também dados secundários provenientes da Secretaria da Fazenda do Estado de Minas Gerais, da Secretaria da Receita Federal, do Ministério da Fazenda, governos federal e estadual, entre outros.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 O segmento de torrefação e moagem

O segmento de torrefação e moagem é constituído das empresas instaladas no território nacional, sob a forma de sociedades cooperativas ou empresas comerciais, de propriedade individual ou societária, que detêm o parque industrial utilizado para o processamento do café destinado ao consumo interno e à exportação. Localizadas em, praticamente, todo o estado de Minas Gerais (Figura 2), essas empresas operam em um mercado de alta concorrência, de baixo nível tecnológico, com forte competição via preço e com orientação voltada para estratégia de liderança em custos, não privilegiando, portanto, a diferenciação, o que exigiria maior capacidade de investimento.



Fonte: Dados da pesquisa

**FIGURA 2** Concentração espacial da indústria de processamento de café em Minas Gerais, por município.

Esse processo levou ao aumento da concentração de pequenas empresas produzindo café de baixa qualidade, em sistemas de produção precários e de incipiente nível tecnológico, comercializado a preços predatórios e praticando a sonegação fiscal.

Essa proliferação de pequenas empresas e as estratégias usadas por elas são catastróficas para o setor. A concorrência ficou demasiadamente acirrada e baseada, fundamentalmente, em preços, o que provocou queda muito grande nas margens já reduzidas das empresas do segmento. A falta de fiscalização dos órgãos competentes é também apontada como um dos fatores responsáveis por este cenário. Este fato pode ser observado nos depoimentos a seguir:

*“Estamos ameaçados de sair do ramo pela concorrência desleal, como as torrefadoras que usam o selo ABIC e, mesmo assim, torram impurezas e ficam imunes pela falta de fiscalização da própria ABIC”* (Fonte: Relato de entrevista)

*“O segmento torrefador se encontra em estado de anarquia, onde qualquer pessoa pode se instalar e competir de forma não profissional, afetando a rentabilidade e o desenvolvimento de todo o segmento”* (Fonte: Relato de entrevista).

*“Muitas empresas trabalham com os cafés chamados de segunda linha, com baixa qualidade e preço muito baixo”* (Fonte: Relato de entrevista).

*“As grandes firmas estão forçando a entrada nos municípios menores usando promoções e baixando o preço. Fazem ofertas para os supermercados que as pequenas firmas não têm condições de fazer (aluguel de prateleiras, descontos acentuados para compras maiores, etc.)”* (Relato de entrevista).

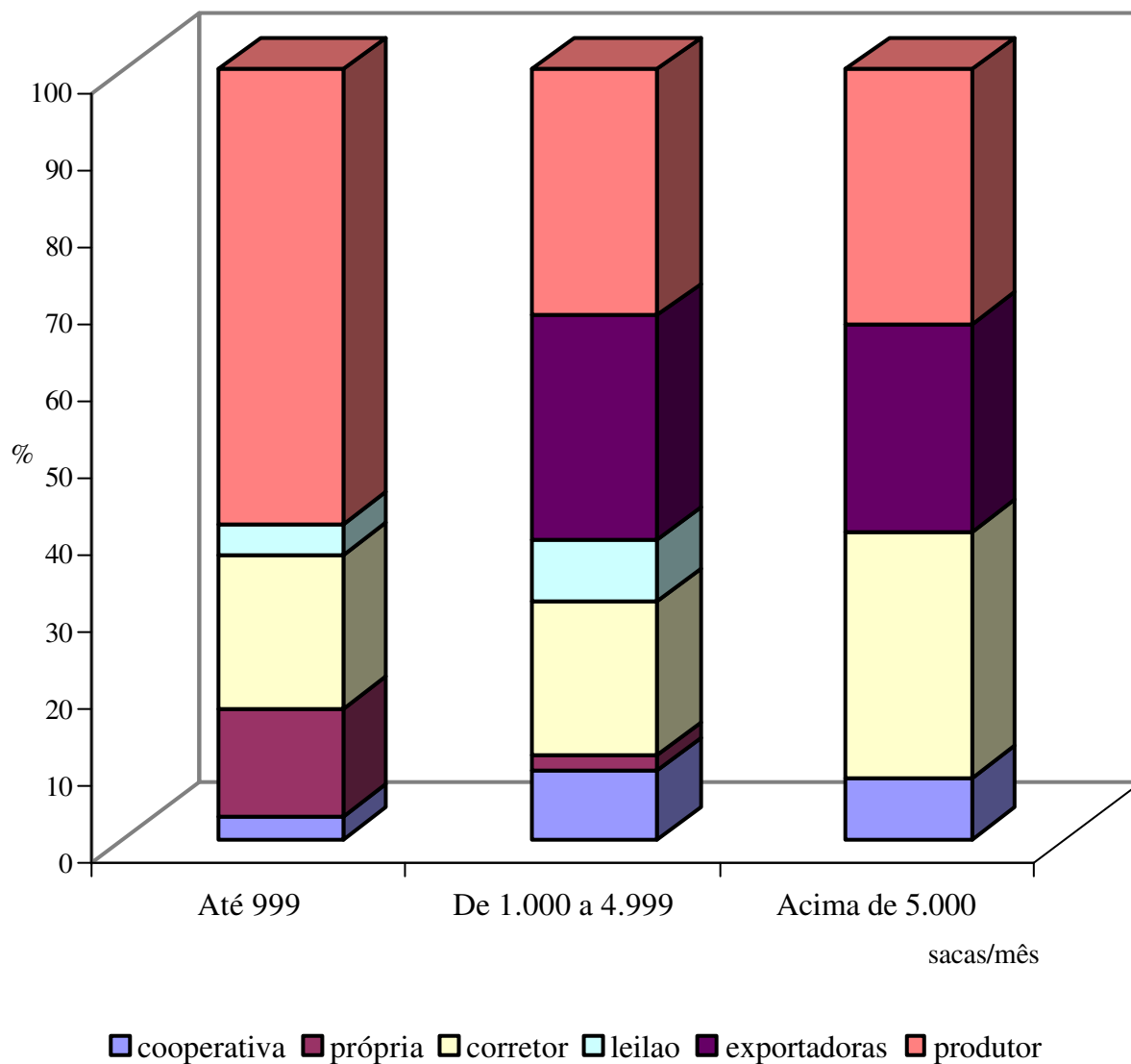
A entrada de novas empresas reduz o poder daquelas já instaladas e está condicionada às barreiras existentes no setor. Verificou-se que não existem fortes barreiras em relação à escala de produção, pelo fato de 81,0% dos entrevistados terem discordado desta afirmativa. O fato das empresas estabelecidas não terem poder de controle das fontes de matéria-prima, a falta de incentivos governamentais e a não interferência do governo no mercado são outros fatores apontados que facilitam a entrada de novos concorrentes.

Esta relação de competitividade entre as empresas é um processo dinâmico que requer reação imediata das empresas na elaboração de estratégias individuais no curto prazo. Os lucros representam o sucesso das estratégias e oferecem a base da capacidade de geração de fundos de recursos para investimentos, cujo objetivo é alterar, no médio e longo prazo, o ambiente competitivo. Os preços extremamente baixos estabelecidos pelos concorrentes acabam por gerar expressiva queda nas vendas, ameaçando, assim, as empresas em seus aspectos operacional, econômico e financeiro.

Essas empresas destacam como atividade principal a venda de café torrado e moído; 26,0% delas comercializam o grão cru e apenas 8,0% comercializam outros tipos de produtos derivados do café, destacando-se o grão torrado e o sachê de café para expresso, o café orgânico, o expresso, o solúvel, com leite e o *capuccino*.

A produção mineira de café do tipo arábica é suficiente para o abastecimento do mercado estadual e o do tipo robusta processado é integralmente importado do Espírito Santo. O café é adquirido no mercado ao preço do dia, por meio das cooperativas, produção própria, corretor, leilão do governo, exportadores ou dos produtores. A aquisição diretamente do produtor, principalmente por parte das grandes indústrias, indica tendência de mudança do perfil da comercialização do produto no âmbito interno, evidenciando que a

eliminação de determinados agentes na cadeia do produto tornou-se regra para se competir no mercado (Figura 3).



Fonte: Dados da pesquisa

**FIGURA 3** Origem do café adquirido pela indústria em Minas Gerais, por faixa de produção.

Considerando a forma de relações estabelecidas entre a indústria e o fornecedor, observa-se que 90,0% são relações não formalizadas, sendo apontada a existência de acordo verbal por 45,0% dos entrevistados.

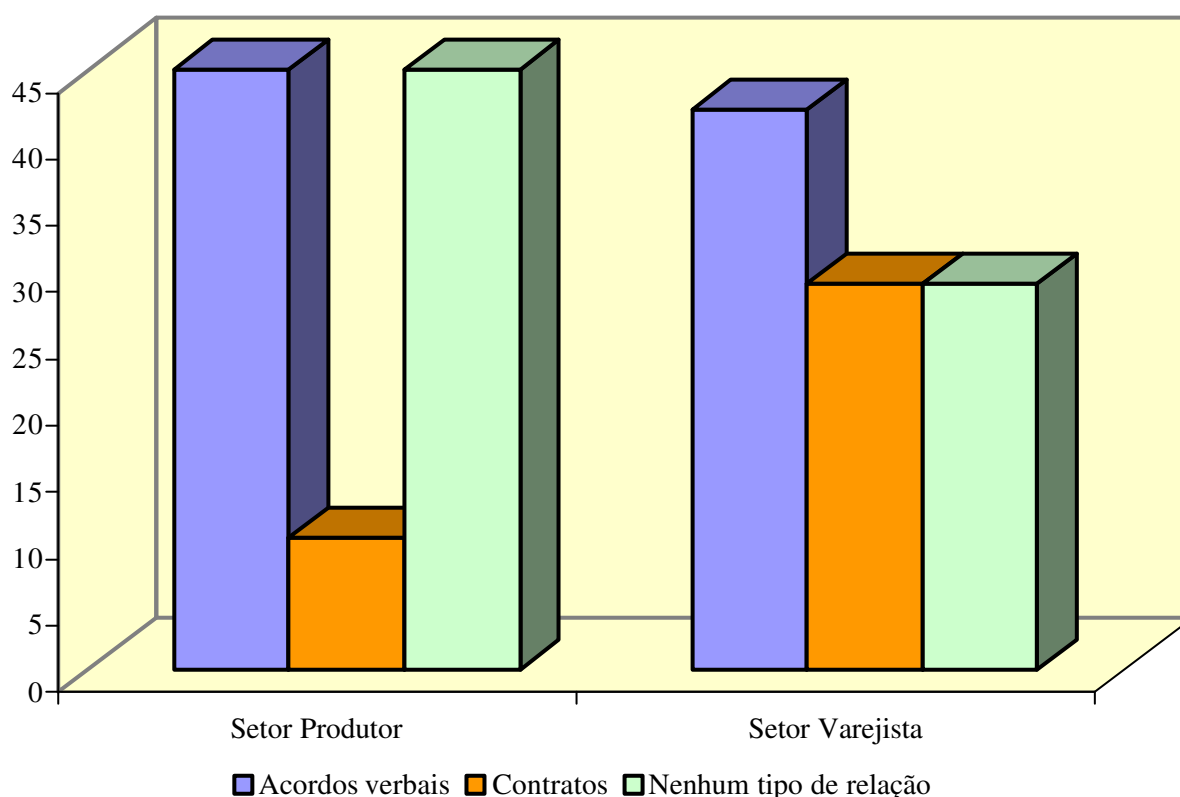
A grande atuação regional da indústria de torrefação, em geral de pequeno e médio porte, pôde ser constatada ao verificar-se que 84,0%, em média, da produção são comercializados dentro do estado de Minas Gerais, sendo 42,0% no próprio município. Do restante, 10,0% são destinados a outros estados e 6,0% para o mercado internacional.

Observa-se, assim, que o segmento de torrefação e moagem tem praticamente quase toda sua atividade voltada para o consumo interno. Esse fator o deixa vulnerável ao desempenho da economia nacional, ao nível de empregos, às taxas de juros e, principalmente, ao preço da matéria-prima, que é condicionada pelo mercado internacional.

Os supermercados constituem o principal canal de comercialização do café torrado e moído, respondendo, em média, por 55,0% das vendas, seguidos pelas pequenas lojas de varejo, com participação de 20,0%. A seguir, com 11,0% das vendas, vêm os restaurantes, padarias e bares, em geral atendidos pelo sistema de pronta entrega. A comercialização por meio de outros canais relacionados à venda informal na pequena indústria e por meio dos canais de exportação nas empresas maiores, representa 12,0%, sendo que 7,0% representam esta última. As lojas próprias, especializadas, representam 2,0%.

Considerando a forma de comercialização estabelecida entre a indústria e o cliente, observou-se que 29,0% das relações se dão por meio de contratos e 42,0% em função de acordos verbais. Apesar da permanência da informalidade nestas transações, verifica-se que a relação do segmento de torrefação e moagem com o segmento varejista, ao contrário do segmento produtor, é mais profissionalizada, conforme se observa na Figura 4.

Este fator pode ser considerado agravante, tendo em vista que a relação da indústria com seu fornecedor é decisiva em qualquer setor industrial na garantia de um bom fluxo de matérias-primas necessárias à produção. Ponciano (1995) afirma que a integração entre agroindústria e produtores, via cooperativas ou não, por meio de contratos de fornecimento que sigam os padrões de produção, pós-colheita e beneficiamentos necessários, garantirá produtividade, qualidade e quantidade desejadas da matéria-prima e, ao mesmo tempo, reduzirá a instabilidade de preços e riscos em cada segmento da cadeia agroindustrial do café.



Fonte: Dados da pesquisa

**FIGURA 4** Comparação, em percentual, das relações comerciais entre os segmentos da cadeia agroindustrial do café em Minas Gerais.

A relação com os fornecedores, na compra da matéria-prima e com os clientes, na venda do produto final forma o ciclo operacional da indústria. Trata-

se, portanto, de um período em que são investidos recursos nas operações sem que ocorram as entradas de caixa correspondentes. Parte desse capital de giro para o processo produtivo é financiada pelos fornecedores. Desse modo, o ciclo de caixa da indústria refere-se à diferença do ciclo operacional e ao prazo de pagamento dos fatores de produção.

Constatou-se que o ciclo médio de estocagem na indústria é de 48 dias, sendo que, para 67,0% das empresas, esse giro acontece com menos de 30 dias. O prazo médio concedido aos clientes totalizou 65 dias e o concedido pelos fornecedores 42 dias, com 84,0% das indústrias pagando suas dívidas com menos de 30 dias. Nesse caso, o ciclo operacional da indústria totalizou 113 dias e o ciclo de caixa 71 dias. Observa-se que um aumento no ciclo operacional sem o suporte financeiro dos fornecedores pode gerar problemas de liquidez, uma vez que a empresa precisa buscar recursos desvinculados do ciclo operacional, arcando, na maioria das vezes, com maior custo.

Quando verificado o desempenho das vendas, do custo de produção e do lucro nos últimos cinco anos, 77,0% das indústrias apontaram custo de produção crescente para desempenho de vendas estabilizado, gerando para 59,0% delas, lucro decrescente (Quadro 2). Observa-se que somente 17,0% apontaram lucros crescentes, sendo 12,0% indicou aumento no faturamento.

**QUADRO 2** Desempenho do custo de produção, vendas e lucro da indústria de torrefação e moagem nos últimos cinco anos em Minas Gerais

Custo de Produção	Desempenho das vendas	Desempenho do lucro		
		Decrescente	Constante	Crescente
Constante	Decrescente	11%		
	Constante		7%	
	Crescente			5%
Crescente	Decrescente	10%		
	Constante	31%	7%	
	Crescente	7%	10%	12%

Fonte: Dados da pesquisa



Observou-se, neste segmento, que 26% das indústrias possuem mais de 40 anos de atividade, além da existência de concentração de empresas com pouco tempo de atividade, em que 21,0% possuem menos de 10 anos e 28,0% se encontram na faixa de 11 a 20 anos (Quadro 3). Fica evidente a grande rotatividade no setor, com intensa entrada e saída de pequenas empresas, significando que o segmento continua em desenvolvimento com espaço aberto para novos competidores.

Considerando que os ativos imobilizados são primordiais no processo produtivo e estando diretamente relacionados com as suas atividades operacionais, o tempo de existência destes equipamentos interfere no ciclo financeiro, econômico e produtivo das indústrias, tendo em vista os processos de manutenção, depreciação e produção. Assim, ao efetuar o cruzamento destas duas variáveis, obtiveram-se os resultados constantes do quadro a seguir.

**QUADRO 3** Relação percentual entre a idade dos equipamentos e o tempo de existência das empresas pesquisadas.

<b>Bens imobilizados</b>		<b>Tempo de existência das empresas (anos)</b>				
<b>Equipamentos</b>	<b>Idade média</b>	0 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	Acima de 40
Torradores	0 a 10	29%	10%	7%	3%	3%
	11 a 20	10%	10%		3%	16%
	21 a 30	3%		3%	3%	
Moinhos	0 a 10	32%	10%	7%	3%	10%
	11 a 20	10%	10%	3%	3%	10%
	21 a 30				3%	
Envasadoras	0 a 10	36%	13%	7%	3%	16%
	11 a 20	7%	7%	3%	7%	3%
	21 a 30					

Fonte: Dados da Pesquisa

Na média, os equipamentos empregados pela indústria de torrefação e moagem são novos e mais da metade das empresas possui equipamentos com idade média inferior a dez anos. Os torradores são os equipamentos mais

antigos, registrando-se casos em que 7,0% apresentaram idade média entre 21 e 30 anos. Em relação às envasadoras, 60,0% das empresas adquiriram o produto há menos de 10 anos. A justificativa para esta ocorrência está no fato de que esses equipamentos mais novos incorporaram inovações e apresentaram menores índices de perdas, além de permitirem a utilização de embalagens melhores e de gramaturas mais adequadas.

Outro fator importante observado está relacionado com a existência dos laboratórios de análise físico-químicas e sensoriais, uma vez que 35,0% das empresas já possuem o laboratório e efetuam as análises necessárias para desenvolver *blends* adequados, permitindo a padronização dos lotes de produtos e, conseqüentemente, melhoria na qualidade.

Estes fatos mostram que muito se tem feito para melhorar a imagem negativa da indústria. O processo de modernização tem avançado e a procura de novos nichos de mercado para um café de qualidade tenta impor novo valor agregado ao produto. Além disso, o aumento do recebimento de cafés com bebida de qualidade superior nas principais cooperativas de cafeicultores do país, localizadas no Sul de Minas Gerais, como a Cooxupé, Cooparaíso e Minasul, evidencia mudanças ocorridas na produção nacional.

Outro indicador da participação do segmento de torrefação no agronegócio do café é o número de empregados por empresa, que varia de 2 a 289. Cerca de 57,0% das empresas pesquisadas têm menos de 10 funcionários e 25,0% empregam na faixa de 11 a 20. Nesta indústria, os processos fundamentais são a torra do grão cru, a moagem e seu envase, fazendo com que uma microempresa com cerca de apenas dois funcionários possa estar em atividade.

Considerando a classificação por média de produção mensal no Brasil (ABIC, 2005), entre as indústrias pesquisadas, constatou-se que 82,0% delas são consideradas de pequeno porte, produzindo até 999 sacas/mês, 13,0% de médio

porte com produção que varia de 1.000 a 4.999 sacas/mês e 5,0% com produção acima de 5.000 sacas mês, classificadas de indústrias de grande porte.

A capacidade média instalada atual das torrefadoras no estado é de 114.492 toneladas/mês ou 1.908 mil sacas de 60 kg/mês. Levando-se em conta que essas indústrias processam, em média, 1.095 sacas, constata-se ociosidade neste segmento de 42,6%, o que confirma os trabalhos de Antonialli, Filetto e Gonçalves (1995) e Saes e Nunes (2001). Observa-se também, pelos dados do Quadro 4, que 69,0% destas empresas produzem, em média, até 500 sacas de café por mês e somente 3,0% acima de 3.000 sacas.

**QUADRO 4** Número de sacas produzidas na indústria, em Minas Gerais, em relação à capacidade instalada.

Capacidade instalada	Número de sacas de café torrado por mês (%)					
	Até 250	251 a 500	501 a 1000	1001 a 1500	2501 a 3000	> 3000
0 a 500	19	1				
501 a 1000	12	3	6			
1001 a 1500	4	1				
1501 a 2000	1	1	2			
2001 a 3000					1	
3001 a 4000				4	1	
4001 a 5000				1	1	
> 5000						3

Fonte: Dados da Pesquisa

Este superdimensionamento da capacidade produtiva se deve ao período da regulamentação, quando todas as ações desenvolvidas com o produto eram coordenadas pelo Estado, por meio do Instituto Brasileiro do Café (IBC). A política de subsídio para compra de matéria-prima, que se limitava à capacidade instalada das indústrias, levou a constantes investimentos na unidade industrial, com o objetivo de se conseguir o maior volume de subsídios possível.

A Lei 9.317, de 5 de dezembro de 1996, regulamentada pela Instrução Normativa SRF nº 34/01, define estágios sócio-econômicos, criando as figuras de microempresas e empresas de pequeno porte, em função direta do total da receita bruta anual apurada.

Por meio do Quadro 5, verifica-se que 30,0% das indústrias possuem faturamento até R\$ 120.000,00 anual e se enquadram na condição de microempresa, 49,0% se enquadram na condição de empresas de pequeno porte com faturamento variando na faixa de R\$ 120.000,01 até R\$ 1.200.000,00. Os 21,0% do restante das empresas, consideradas de grande porte, não se beneficiam por possuírem faturamento anual acima de R\$ 1.200.000,00. Observa-se, de acordo com esta classificação, uma concentração, neste segmento, de micro e pequenas empresas.

**QUADRO 5** Enquadramento tributário em âmbito federal e estadual, em função do faturamento bruto anual

Tributação federal	Faturamento bruto anual	Tributação estadual	
		SIMPLES Minas	ICMS D/C
	até 60.000,00	2%	17%
	de 60.000,01 a 90.000,00		8%
	de 90.000,01 a 120.000,00		3%
SIMPLES	de 120.000,01 a 240.000,00		22%
	de 360.000,01 a 480.000,00		5%
	de 480.000,01 a 600.000,00		3%
	de 600.000,01 a 720.000,00		8%
	de 720.000,01 a 840.000,00		3%
	de 1.080.000,01 a 1.200.000,00		8%
Lucro Presumido	acima de 1.200.000,00		3%
Lucro Real	acima de 1.200.000,00		18%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Considerando a opção tributária em âmbito federal, observa-se que 79,0% das empresas beneficiam-se do regime simplificado, optando pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições (SIMPLES), previsto para o faturamento bruto anual de até R\$ 1.200.000,00. A Lei 9.317/96, que instituiu o SIMPLES, veio proporcionar às microempresas e empresas de pequeno porte, tratamento jurídico diferenciado, como determina o artigo 178 da Constituição Federal de 1988, visando incentivá-las pela simplificação ou eliminação de suas obrigações administrativas, tributárias, previdenciárias e creditícias. Além da unificação dos impostos, outra grande vantagem deste sistema é a não obrigatoriedade do recolhimento da contribuição para o INSS.

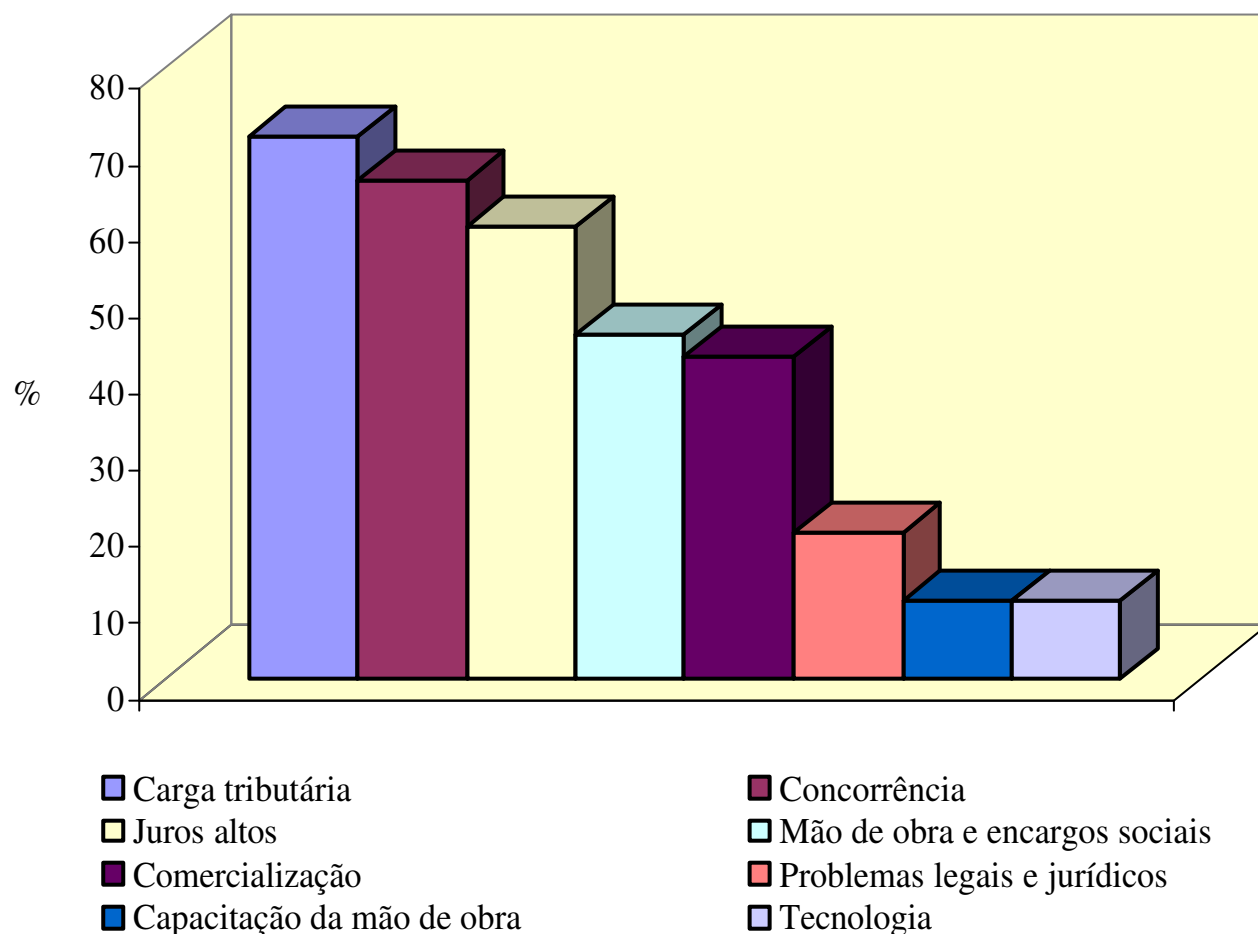
Em relação ao lucro real, 18,0% das empresas que obtiveram o faturamento bruto acima de R\$ 1.200.000,00 e saíram da faixa de enquadramento para o imposto simplificado optaram por este sistema em detrimento do lucro presumido, que é representado por pequena faixa de 3,0% das indústrias.

No que tange ao recolhimento do tributo estadual referente ao ICMS, observa-se que 98,0% das empresas optaram pelo sistema Débito x Crédito e somente 2,0% se enquadraram no SIMPLES Minas. Este fato se explica pela representatividade do custo da matéria-prima na formação do produto final, que gera créditos a serem compensados no ato da venda.

A carga tributária (71,0%), a concorrência (65,0%), os juros altos (59,0%), o custo elevado de mão-de-obra e encargos sociais (45,0%) e o processo de comercialização (42,0%) são os principais problemas que afetam a indústria, na visão dos entrevistados (Figura 5).

A excessiva carga fiscal onera os contribuintes e afeta a demanda dos produtos. A questão dos encargos sociais também é preocupante, quando se fala em competitividade. No estado de Minas Gerais, as operações com café cru destinado à indústria de torrefação e moagem estão com o ICMS diferido,

entretanto, esse imposto, juntamente com PIS e Cofins, ao incidirem nas diversas operações e insumos utilizados no processo industrial, acaba por onerar o preço da matéria-prima fornecida pela indústria.



Fonte: Dados da pesquisa

**FIGURA 5** Percepção dos problemas que afetam o segmento em Minas Gerais.

## 5.2 Tributação no segmento de torrefação e moagem

A falta de mecanismos de controle e fiscalização nos níveis governamentais e a exigüidade de bases tributária no Brasil fazem com que os impostos e contribuições incidentes sobre o patrimônio e renda sejam pouco expressivos. Essa situação leva à concentração da tributação no setor produtivo,

incluindo aqueles que incidem sobre a comercialização, a remuneração da mão-de-obra e as operações financeiras, onerando o custo de produção do produto e sua cadeia de circulação.

Destacam-se, assim, os tributos indiretos arrecadados na esfera federal e estadual, abrangendo os impostos e contribuições sobre o valor agregado, como o ICMS, o PIS, a Cofins e a CPMF. No caso das empresas optantes pelo lucro presumido, a contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), o imposto de renda da pessoa jurídica (IRPJ), o PIS e a Cofins, incidem em cascata sobre as transações comerciais. A saída para a exportação está ao abrigo da não-incidência.

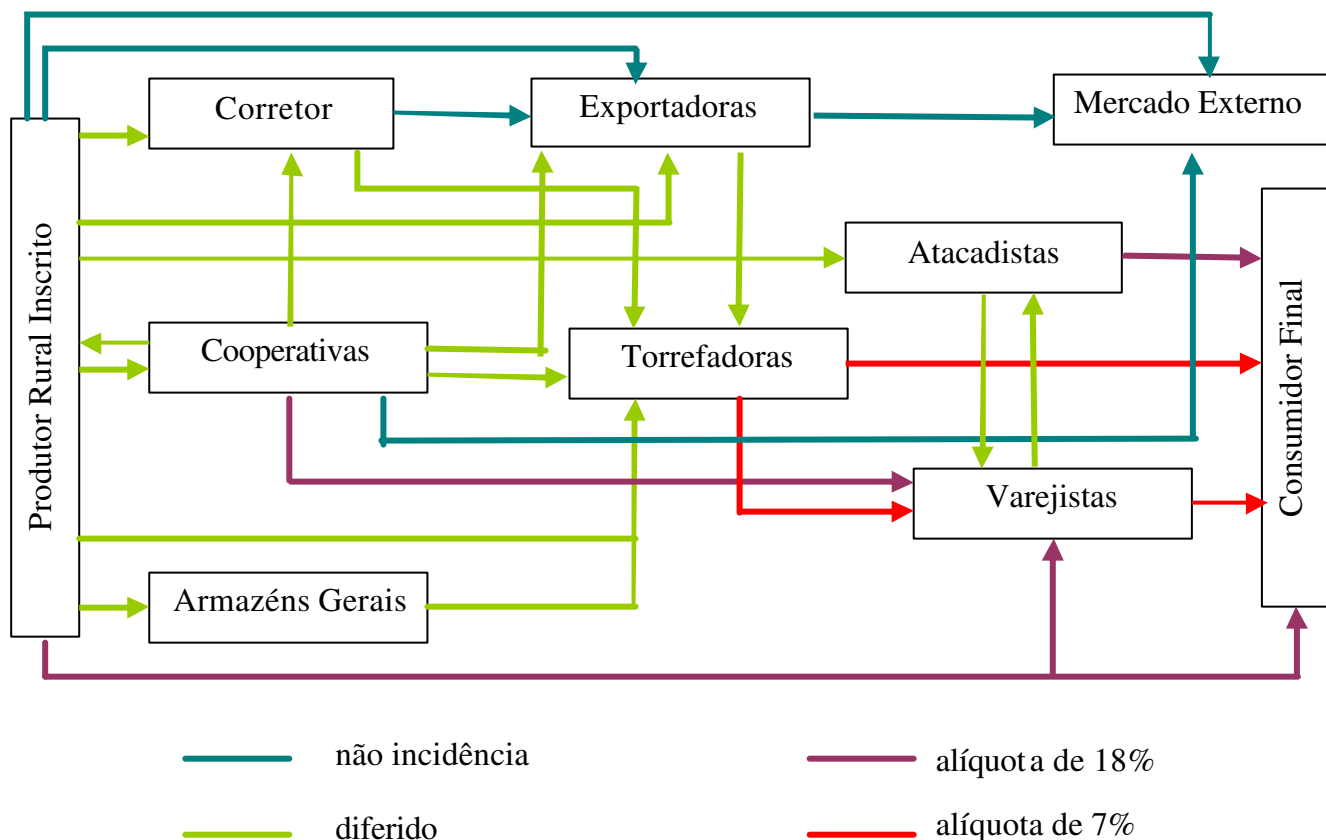
O IPI praticamente não afeta nenhum segmento da cadeia produtiva do café, pois tem sua base de cálculo reduzida a zero, por força do Decreto 4.070/01.

### **5.2.1 ICMS sobre insumos e bens de capital**

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 155, Inciso I, § 2º, prevê que o ICMS será não cumulativo, compensando-se o que for devido em cada operação relativa à circulação de mercadorias ou prestação de serviços com o montante cobrado nas anteriores pelo mesmo ou outro estado ou pelo Distrito Federal.

Entretanto, essa compensação não é efetuada no caso das operações internas realizadas na compra do café cru, em coco ou em grão, considerando que o pagamento do imposto na saída da mercadoria fica diferido nos termos do artigo 111 do RICMS/2002 aprovado pelo Decreto 43.080/2002. Esse benefício se encerra quando a mercadoria for destinada à micro e pequenas empresas optantes pelo SIMPLES Minas. Neste caso, a base de cálculo do imposto passa a ser o valor da operação, com a incidência da alíquota de 18,0%, tanto para operações realizadas no âmbito do estado ou interestaduais. Nessa última, apesar

da alíquota incidente ser de 12,0%, cobrada na origem, efetua-se a recomposição tributária (6,0%) nos termos do artigo 12 da Lei nº 15.219/04, com base na alíquota interna (Figura 6).



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados do RICMS-MG/2002

**FIGURA 6** Incidência do ICMS na cadeia agroindustrial do café

Nesse formato, a aplicação do ICMS fica distorcida pelas isenções e diferenciações de alíquotas, impedindo em muitos casos a recuperação dos créditos gerados nos processos de produção e comercialização, tornando-o um imposto cumulativo, ampliando seus efeitos na carga tributária ao longo da cadeia agroindustrial.

O tratamento fiscal dispensado às operações com bens do ativo imobilizado tem fundamento na Constituição Federal de 1988, nas disposições



da Lei Complementar nº 87/96, alterada pela Lei Complementar nº 114/2002 e no RICMS/2002.

De acordo com o disposto no artigo 20 da Lei Complementar nº 87/96, será admitido o crédito do ICMS nas aquisições de bens para o ativo imobilizado quando o referido bem estiver ligado diretamente à atividade-fim do estabelecimento, de modo que envolva a saída de mercadorias tributadas pelo imposto. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 155, incisos VII e VIII, prevê que, em relação às operações e prestações que destinem bens e serviços ao consumidor final localizado em outro estado, adotar-se-á a alíquota interestadual, quando o destinatário for contribuinte do imposto, cabendo ao estado da localização do destinatário o imposto correspondente à diferença entre a alíquota interna e interestadual. Nesse caso, o impacto tributário do ICMS na aquisição de bens de uso e consumo destinados ao ativo permanente, será sempre a alíquota interna do estado em que a empresa estiver localizada.

O abatimento, sob a forma de crédito, do impostos incidentes nas operações relativas à entrada de bem destinado ao ativo permanente, será feito de acordo com o § 3º do artigo 33 do RICMS (2002), à razão de um quarenta e oito avos por mês.

Outros insumos utilizados no processo produtivo poderão ter abatido, sob a forma de crédito, o imposto incidente nas operações do período, desde que seja empregado diretamente no processo de industrialização, destacando-se dentre eles:

- a) matéria-prima, produto intermediário ou material de embalagem;
- b) energia elétrica;
- c) gás natural.

Para os efeitos de aplicação da legislação do ICMS em relação à embalagem, considera-se industrialização a operação que importe em alterar a apresentação do produto pela colocação de embalagem, ainda que em

substituição à original, salvo quando a embalagem colocada se destine apenas ao transporte da mercadoria (RICMS/2002).

Neste caso, a indústria poderá abater o imposto incidente nas operações realizadas no período, sob a forma de crédito, o valor do ICMS destacado na nota fiscal de aquisição de embalagens destinadas a alterar a apresentação do produto. O acondicionamento do produto em outro tipo de embalagem não enseja crédito do imposto para abatimento no período, uma vez que se presta apenas para proteção e transporte da mercadoria.

A base legal e as alíquotas efetivas incidentes sobre os principais recursos consumidos no processo produtivo na indústria compõem o Quadro 6. Todos os recursos cujo aproveitamento da compensação dos créditos do imposto é vedado carregam esse custo tributário que poderá ser transportado para o estágio seguinte da cadeia produtiva, provocando efeito cumulativo.

### **5.2.2 PIS/COFINS sobre insumos e bens de capital**

A incidência do PIS e da Cofins na indústria de torrefação e moagem, calculado com base no lucro real, ocorre de maneira idêntica, entretanto, há de se destacar a diferença entre as alíquotas dessas contribuições.

A contribuição para o PIS passou, em função da Lei nº 10.637/02, para a sistemática da não-cumulatividade, tendo sua alíquota alterada de 0,65% para 1,65% e a da Cofins, que anteriormente possuía alíquota básica de 3,0%. Essa mudança ocorreu a partir de 1º de fevereiro de 2004, em função da Lei nº 10.833/2003, que estipulou, em seu artigo 2º, a alíquota de 7,6%. Nessa nova modalidade, são definidas como contribuintes as pessoas jurídicas de direito privado e as que lhes são equiparadas pela legislação do imposto de renda, tributadas com base no lucro real.

**QUADRO 6 - Operações internas com contribuinte, destinado a contribuinte do ICMS**

Recursos consumidos	Alíquotas	Reduções <sup>1</sup>	Base legal	Alíquota efetiva	Eficácia
Café em grão adquirido no estado	Diferido <sup>2</sup>				
Café em grão adquirido fora do estado	12%		Anexo II, art 113,II (pg.219)	12%	Indeterminado
Máquinas e implementos industriais	18% 12%	51,11% 26,66%	an. IV, 17. PG art 42, b.3 e na. XII, Parte 1 e 2	5,6% 5,6%	31/10/2007
Embalagem	18%	33,33%	anexo IV, 42 (pág. 98)	12%	Indeterminado
Embalagem para acondicionamento	18%		PG art. 66, V (pág. 18-2)		Indeterminado
Peças para reposição de máquinas	18%		PG § 6º, Cap II (pág. 19)	18%	Indeterminado
Materiais utilizados em laboratório	Diferido <sup>2</sup>		anexo II, 25 (pág. 82)		Indeterminado
Materiais de uso e consumo	18%		PG art. 70, I (pág. 19)	18%	Indeterminado
Energia elétrica	18%		PG art. 42, e (pág. 10-2)	18%	indeterminado
Gás natural	18%	33,33%	anexo IV, 12 (pág. 93)	12%	Indeterminado

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Decreto 43.080/2002

(1) A redução de base de cálculo não se aplica quando houver previsão de diferimento.

(1) Só haverá redução da base de cálculo se o remetente deduzir do preço da mercadoria o valor do imposto dispensado na operação e demonstrar no documento fiscal.

(2) O diferimento só ocorre nas operações internas (MG para MG).

O intuito da não-cumulatividade não foi adotado na sua extensão considerando que as referidas leis determinam as operações que geram direito de aproveitamento de crédito. Como regra geral, esse direito nasce com a aquisição de bens e serviços, na fase anterior da cadeia produtiva, que se sujeitaram às mesmas regras e cuja receita de vendas integre a base de cálculo dessas contribuições.

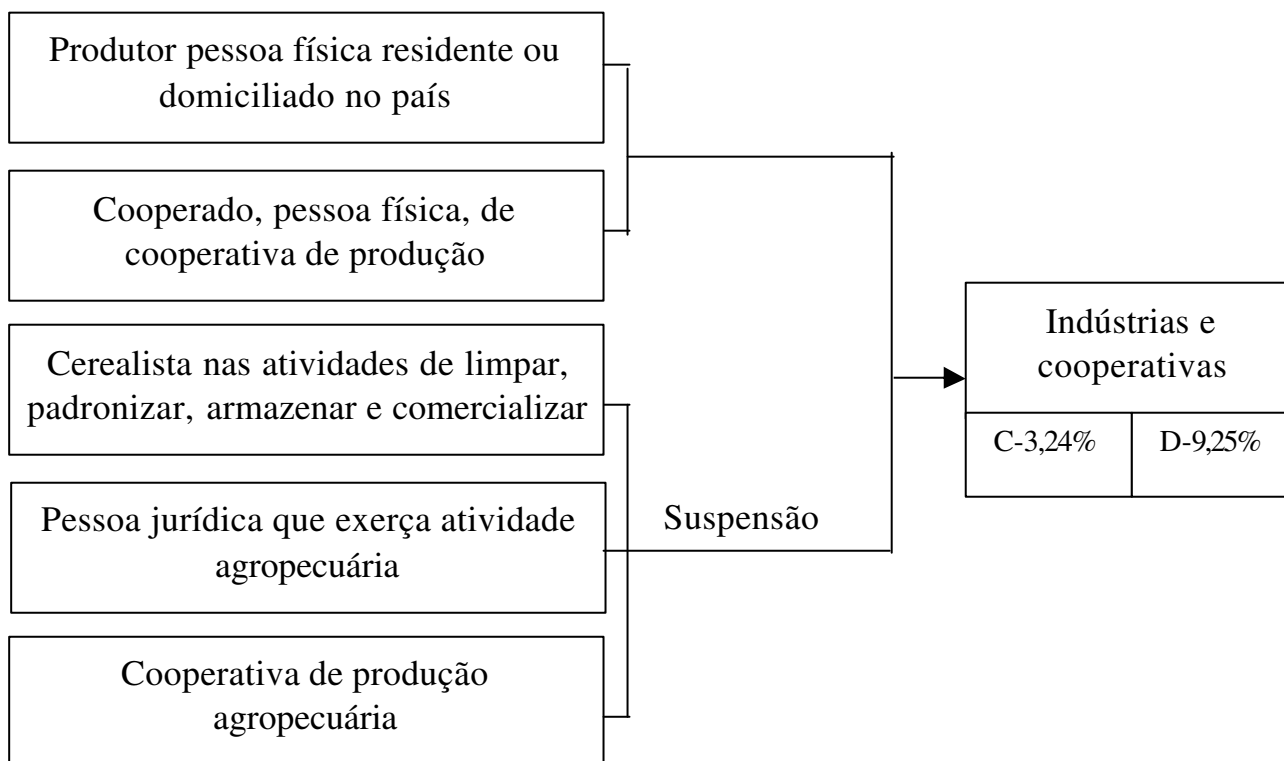
O direito de crédito relativo às duas contribuições é o mesmo, destacando-se, entre eles, os bens para revenda, bens e serviços, inclusive combustíveis e lubrificantes, utilizados como insumos na produção ou fabricação de bens e serviços destinados à venda ou na prestação de serviços; despesas e custos incorridos no mês com energia elétrica consumida nos estabelecimentos da pessoa jurídica, com aluguéis de prédios, com máquinas e equipamentos; dos encargos de depreciação e amortização de máquinas e equipamentos e outros bens incorporados ao ativo imobilizado utilizado na produção de bens destinados à venda ou na prestação de serviços. Não gera direito ao crédito o valor da mão-de-obra paga à pessoa física, empregado ou não.

Ao contrário do que acontece em outros setores da economia, na atividade rural a maioria dos produtores é de pessoas físicas e, portanto, não se enquadra como contribuinte das contribuições sociais. Neste aspecto, novas regras foram adotadas para o PIS e a Cofins, alterando a sistemática de recolhimento dessas contribuições, notadamente no que se referem à tributação do café.

Essas novas regras instituídas pela Lei nº 10.925/04 revogaram a sistemática de recolhimento dessas contribuições, antes definidas pelas Leis 10.637/2002, 10.833/2003 e 10.865/2004, que autorizavam desconto integral de determinados créditos, reduzindo para crédito presumido na compra de produtos *in natura* sob a alíquota de 35,0%. Assim, o montante do crédito presumido

passou a ser determinado mediante aplicação dessa alíquota sobre o valor das aquisições, perfazendo 0,5775% para o PIS e 2,66% para a Cofins.

O artigo 8º da referida lei estabelece que as pessoas jurídicas, inclusive as cooperativas de produção agropecuária, que produzam mercadorias cuja origem é o café, poderão deduzir da contribuição para o PIS e da Cofins, crédito presumido de 35,0% calculado sobre o valor dos bens utilizados como insumo à produção ou fabricação de bens ou produtos destinados à venda, adquiridos de pessoa física ou recebidos de cooperado pessoa física. O crédito presumido também poderá ser calculado em relação às aquisições efetuadas de cerealista que exerça cumulativamente as atividades de secar, limpar, padronizar, armazenar e comercializar os produtos *in natura* originados do café e de pessoa jurídica e cooperativa que exerçam atividades agropecuárias (Figura 7).



Fonte: Adaptado pelo autor, com base na Lei 10.925/04 e Lei 11.051/04

**FIGURA 7** Crédito presumido das contribuições relacionadas ao PIS/PASEP e Cofins.

O conceito de produção em relação ao café é definido como o exercício cumulativo das atividades de padronizar, beneficiar, preparar e misturar tipos de café para definição de aroma e sabor (*blend*) ou separar por densidade dos grãos, com redução dos tipos determinados pela classificação oficial.

O §1º, do artigo 9º, da Lei n º 10.925/04, determina que a incidência da contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS fica suspensa, no caso de venda de café à pessoa jurídica tributada com base no lucro real, pela cerealista ou pela pessoa jurídica que exerça atividade agropecuária ou por cooperativa de produção.

### **5.2.3 Contribuições sociais sobre a mão-de-obra**

O custo da mão-de-obra como fator de produção e serviços torna-se considerável, na medida que as organizações têm obrigação legal de recolher encargos sociais e trabalhistas sobre o total da remuneração paga.

Esses encargos derivam de obrigações constitucionais e da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). De modo geral, eles incluem as despesas com as obrigações sociais relacionadas a INSS, FGTS, salário-educação, Incra, Senac, Sebrae e as despesas referentes à remuneração do tempo não trabalhado, como férias, 13º salário, licenças, abonos, etc.

Assim, para Pastore (1994), no custo final do trabalho entram três tipos de despesas: as que se referem ao pagamento do tempo efetivamente trabalhado pelos empregados, as que se referem ao pagamento do tempo não trabalhado e as que se referem às obrigações sociais de proteção à saúde, previdência, educação e assistência social.

Das obrigações sociais, a contribuição para o INSS é a principal e incide sobre a folha de salários, cujo custo para as empresas é da ordem de 20,0%. A alíquota incide sobre o total de remunerações pagas ou creditadas, a qualquer

título, no decorrer do mês, aos segurados empregados, *pro-labore* dos sócios e pagamento a autônomos e trabalhadores avulsos que lhe prestem serviços.

Em relação ao FGTS, instituído pela Lei 5107/66 e regido pela Lei 8.036/91, ele tem sua alíquota fixada em 8,0%. Além desse percentual, de acordo com o artigo 2º da Lei Complementar 110/2001, a partir da competência de outubro de 2001, o empregador também terá que contribuir, à alíquota de cinco décimos por cento sobre a remuneração devida, no mês anterior, a cada trabalhador. O § 1º da referida Lei isenta da contribuição social as empresas inscritas no SIMPLES.

Além do INSS e do FGTS, pesam sobre a folha de pagamento das empresas as outras contribuições destinadas ao SESI, SESC, SENAI, SENAC, INCRA e SEBRAE, conforme alíquotas discriminadas por opção tributária no Quadro 7.

#### **QUADRO 7** Encargos sobre a folha de pagamento na indústria

Encargos sobre a folha de pagamento	Lucro presumido/ Real (%)	SIMPLES (%)
Previdência social	20,0	0
FGTS	8,5	8
Seguro acidente de trabalho	1 a 3	0
Salário educação	2,5	0
Sesi ou Sesc	1,5	0
Senai ou Senac	1,0	0
INCRA	0,2	0
Sebrae	0,6	0
Total	35,3 a 37,3	8

Fonte: Martins, 2000; Lei 9.317/96

O impacto desses encargos na composição dos custos de produção e comercialização, quando acrescidos de outros tributos, gera distorções nos

preços, o que prejudica a competitividade das organizações, tanto no nível doméstico como no internacional.

### **5.3 Custo de produção do café torrado e moído**

De acordo com o artigo 290, do Regulamento do Imposto de Renda (RIR/99), aprovado pelo Decreto 3.000/99, o custo de produção dos bens ou serviços compreenderá, obrigatoriamente, o custo de aquisição das matérias-primas ou quaisquer outros bens ou serviços aplicados e consumidos na produção, o custo de pessoal, inclusive encargos sociais, aplicados à produção e os custos gerais de fabricação, inclusive os custos fixos, tais como os encargos de depreciação dos bens diretamente relacionados com a produção.

As matérias-primas e mercadorias serão avaliadas pelo custo de aquisição que, segundo o § 1º do artigo 289 do RIR/99, engloba os custos de transporte e seguro até o estabelecimento do contribuinte e os tributos devidos na aquisição, quando não recuperáveis.

Além destes, integram também o custo de produção da indústria de torrefação e moagem a embalagem, a reembalagem, o gás natural, a mão-de-obra direta e indireta e os materiais de consumo, como lubrificantes, solventes, fita gomada, dentre outros. A embalagem e os materiais de consumo, em sua maioria, são adquiridos do estado de São Paulo e as embalagens para acondicionamento do produto são provenientes do estado de Minas.

No processo produtivo, cada saca de 60 kg de café cru rende, em média, 49,2 kg de café torrado, em decorrência da quebra de 18,0%. Em relação ao combustível, cada m<sup>3</sup> de gás natural é suficiente para torrar 15kg de café. No caso da embalagem, cada kg comprado envasa 65 kg de café torrado e moído e, para o acondicionamento do produto, cada caixa embala 5 kg.

No caso da produção agropecuária, o custo médio apurado para a matéria-prima, acrescido dos impostos e contribuições na comercialização foi de



R\$ 192,14, por saca de 60 kg. Ao confrontar este custo com a média anual do preço pago ao produtor pela Cooxupé no mercado físico brasileiro, em 2004, observou-se que a margem operacional do produtor girou em torno de R\$ 12,86, representando 6,27% do preço de venda, considerada inviável ao levar em conta o risco e a recuperação do custo assumido do plantio à colheita.

No Quadro 8 encontram-se os percentuais de participação dos itens que compõem os custos totais de produção do café torrado e moído para média geral da indústria em Minas Gerais. Percebe-se, pelos dados apresentados, que o custo médio apurado para o *blend* foi de R\$ 4,66, composto por 73,0% de café arábica, adquirido em Minas Gerais e 27,0% de café conilon, proveniente do estado do Espírito Santo.

**QUADRO 8** Custo de produção médio unitário de café torrado e moído da indústria mineira, com tributos e contribuições

Itens de custo	Quantidade unidade/saca	Preço unitário (R\$)	Valor por kg (R\$)	%
Café arábica de MG	saca /60 kg	205,00	3,04	65,10
Café conilon do ES	saca /60 kg	135,00	0,74	15,88
Gás natural	0,07 m3	0,76	0,05	1,14
Energia elétrica	0,064 kwh	0,54	0,03	0,74
Mão-de-obra direta	R\$/kg	0,13	0,13	2,79
Embalagem	R\$ 20,50/kg	0,32	0,32	6,76
Reembalagem	R\$ 300/Mil	0,06	0,06	1,29
Manutenção			0,03	0,64
Depreciação			0,12	2,57
Outros	Diversos		0,14	3,00
<b>Custo total</b>			<b>4,66</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Observando-se a participação dos insumos no custo de produção da indústria, constata-se que a matéria-prima com os impostos e contribuições

inclusas representam, em média, 80,98% do custo total da produção de café torrado e moído.

Como o custo da matéria-prima tem representatividade no custo do produto vendido, as variações em seu preço afetam significativamente as margens de contribuição das empresas desse segmento, sendo, sem dúvida, a principal barreira de entrada de novas indústrias. Entretanto, quando se experimenta período de preços muito baixos, essas barreiras se enfraquecem, visto que o volume de recursos necessários para a compra de matéria-prima, capital de giro e financiamentos destes torna-se significativamente reduzido, o que concorre para a proliferação de novas indústrias.

Os custos trabalhistas, aliados à incerteza quanto ao sistema tributário cada vez mais burocrático e complexo, inibem a geração de empregos formais e acabam por distorcer a concorrência, estimulando a sonegação fiscal, que é extremamente elevada, segundo alguns entrevistados. Grande parte dessa sonegação está relacionada ao fato do café torrado e moído ser comercializado internamente em mercado local ou regional por empresas de pequeno porte, praticamente sem nenhuma fiscalização.

Estes fatos, aliados à prática da adulteração da matéria-prima, distorcem a concorrência na indústria e têm sido apontados como grandes responsáveis pela redução da competitividade do setor. Essa ocorrência foi relatada com muita frequência pelos representantes da indústria, conforme depoimentos a seguir:

*“Guerra fiscal com outros Estados, falta de fiscalização nas indústrias por parte da receita federal, INSS, Ministério do Trabalho, estado, município e vigilância sanitária. Esta fiscalização é feita apenas nas grandes indústrias. As pequenas e médias não são fiscalizadas,*

*comprometendo as grandes indústrias*”(Fonte: Relato de entrevista).

*“Se a carga tributária não fosse tão abusiva ninguém pensaria em sonegar impostos. Se todos pagassem ficaria mais simples trabalhar e ninguém correria o risco de, uma vez cumprindo com suas obrigações tributárias, não conseguir concorrer por causa do seu custo de produção”* (Fonte: Relato de entrevista)

*“Impossível, para uma pequena empresa, suportar taxas, impostos, juros e concorrência desleal e conseguir manter-se no mercado. É uma luta sem fim para tentar sobreviver”* (Fonte: Relato de entrevista).

*“A política tributária federal e estadual desestabiliza as indústrias. Deixamos de ampliar, modernizar, devido à altíssima carga tributária que mensalmente pagamos. Se não bastassem todos os impostos que recolhemos, todos os problemas que a indústria no Brasil tem que enfrentar, novos impostos são criados, diminuindo ainda mais a pequena margem de lucro que ainda temos”* (Fonte: Relato de entrevista).

### **5.3.1 Análise tributária incidente no custo de produção do segmento de torrado e moído**

Em qualquer setor de atividade, a organização da produção afeta e é afetada pela incidência de tributos e encargos sociais, cujos impactos ocorrem de forma distinta, dependendo da modalidade optativa de apurar o lucro, da existência de cumulatividade na tributação e do tipo de tratamento tributário nas transações estaduais e interestaduais.

Apesar das operações internas com café cru destinado à indústria de torrefação e moagem e equiparados estarem com o ICMS diferido, a incidência sobre a matéria-prima, quando proveniente de outros estados, é de 12,0%. Outros insumos contribuem para essa participação. Dentre eles, a embalagem e

demais materiais de consumo, adquiridos do estado de São Paulo, têm a incidência 12,0% e a embalagem e a energia elétrica adquirida em operações internas tem a incidência de 18,0%.

A carga tributária total na produção do café torrado e moído é de 10,45% por kg, com destaque para a participação do ICMS, Cofins e encargos sobre a folha de pagamento, representando, respectivamente, 4,43%, 3,68% e 1,12% (Quadro 9).

**QUADRO 9** – Carga tributária embutida nos insumos e serviços utilizados na produção do café torrado e moído em Minas Gerais

Itens de custo	R\$/kg	ICMS	Cofins	PIS	CPMF	Encargos	Total
Café arábica - MG	3,04	0,000	0,081	0,018	0,012		0,110
Café conilon - ES	0,74	0,089	0,020	0,004	0,003		0,116
Gás natural	0,05	0,006	0,004	0,001	0,000		0,011
Energia elétrica	0,03	0,005	0,002	0,000	0,000		0,008
Mão-de-obra direta	0,13				0,000	0,047	0,048
Embalagem	0,32	0,038	0,024	0,528	0,001		0,069
Reembalagem	0,06	0,011	0,005	0,001	0,000		0,017
Manutenção	0,03	0,005					0,005
Depreciação	0,12	0,007	0,009	0,002	0,000		0,018
Outros	0,14	0,025	0,011	0,002	0,001		0,039
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>4,66</b>	<b>0,187</b>	<b>0,155</b>	<b>0,557</b>	<b>0,018</b>	<b>0,047</b>	<b>0,441</b>
Custo sem tributos	4,22						
Partic. tributos(%)		4,43	3,68	0,80	0,42	1,12	10,45

Fonte: Dados da pesquisa

A carga tributária referente ao ICMS embutido na matéria-prima e nos materiais consumidos na produção é abatida do imposto incidente nas operações realizadas no período, sob a forma de crédito, uma vez que a maior parte das

indústrias é optante da modalidade Débito/Crédito. Os investimentos em máquinas, equipamentos e demais estruturas destinadas à exploração da atividade produtiva são recuperados por meio da depreciação.

O mesmo não acontece com a CPMF, que incide sobre a movimentação financeira e está embutida nos preços dos insumos e bens de capital e não podem ser recuperados.

A incidência conjugada do PIS e da Cofins na alíquota de 9,25%, no momento da comercialização do café torrado e moído, recai sobre o total da venda e não só sobre o valor adicionado, como deveria ser em um sistema não cumulativo. Essa diferença de 6,01%, que significa o recolhimento a maior do PIS e da Cofins nas receitas de vendas, poderá ter outros desencadeamentos, dentre eles a redução da margem da indústria ou do preço pago ao produtor ou o repasse para o varejo. Na opinião de especialistas, aumentar preço ou pleitear descontos para o setor da lavoura tornam-se difíceis de serem conseguidos no mercado de café, devido à acirrada concorrência.

Em relação às máquinas e equipamentos e outros bens incorporados ao imobilizado e vinculados ao processo produtivo, o inciso VI do artigo 3º das Leis nº 10.833/03 e 10.637/02 autorizam a pessoa jurídica sujeita à apuração da contribuição para o PIS e Cofins pelo regime não-cumulativo, a constituição de crédito sobre a sua depreciação.

Observa-se que, na retirada da cumulatividade do PIS e da Cofins, a sistemática da nova forma de cobrança, diferenciada das adotadas para outros tributos não cumulativos, é extremamente complexa e burocrática nos procedimentos administrativos e fiscais, acabando por gerar maiores custos.

### 5.3.2 Formação de preço e a incidência dos impostos e contribuições na comercialização do café torrado e moído

Do ponto de vista tributário, via de regra, os materiais utilizados para formar o custo de produção ensejam o aproveitamento do crédito dos impostos e contribuições regidos pelo princípio da não-cumulatividade, compensando o que for devido em cada operação ou serviço com o montante anteriormente cobrado, por este ou por outro estado.

Por comporem sua própria base de cálculo, estes tributos não cumulativos devem ser computados na receita bruta e, posteriormente, seu valor será deduzido para formar a receita líquida. Há, portanto, uma carga tributária efetiva que pode ser repassada, parcialmente ou no seu total, para o segmento produtivo ou consumidor.

Na formação do preço de venda, o montante dos tributos destacados nas notas fiscais de compra deve ser excluído do custo de aquisição das mercadorias e matérias-primas. Essa operação evita o efeito cumulativo, ao se proceder a nova incidência sobre o valor agregado nas etapas do processo de industrialização e comercialização.

Assim, é de extrema importância a definição dos componentes do custo para a formação correta do preço de venda da mercadoria, a margem da indústria e os impostos e contribuições incidentes na receita de vendas, aplicadas na expressão a seguir:

$$PVT = \left( \frac{CP - ICMS - PIS - COFINS}{1 - I} \right), \quad (3)$$

em que:

PVT = Preço de venda

CP = custo de produção total;

ICMS = total dos créditos recuperáveis inserido nos insumos componentes do custo de produção;

PIS e Cofins = total dos créditos ordinários e presumidos inseridos nos componentes do custo de produção;

I = alíquotas legal dos impostos e contribuições e margem total definida pela indústria.

Incidem sobre as vendas da indústria a CPMF (0,38%) e o ICMS, cuja incidência no mercado interno é de 18,0% com redução da base de cálculo de 66,67%, resultando em taxa nominal de 7,0%. No caso do PIS e da Cofins, foram consideradas, respectivamente, as alíquotas de 1,65% e 7,6%, aplicadas no caso da opção pelo lucro real. Na formação do custo de produção sem tributos considerou-se o preço de custo calculado, deduzidos os tributos recuperáveis. O preço de venda final foi estimado considerando a margem operacional média de 20,0% (Quadro 10).

**QUADRO 10** Formação do preço de venda na indústria de torrefação e moagem em Minas Gerais

Itens de custo	Alíquota nominal	Custo	Alíquota efetiva
Custo de produção sem tributos		4,22	
ICMS	7%	0,56	13,12%
PIS	1,65%	0,13	3,09%
Cofins	7,60%	0,61	14,24%
CPMF	0,38%	0,03	0,71%
Margem média da indústria	30%	2,41	56,21%
<b>Preço de venda</b>		<b>8,02</b>	

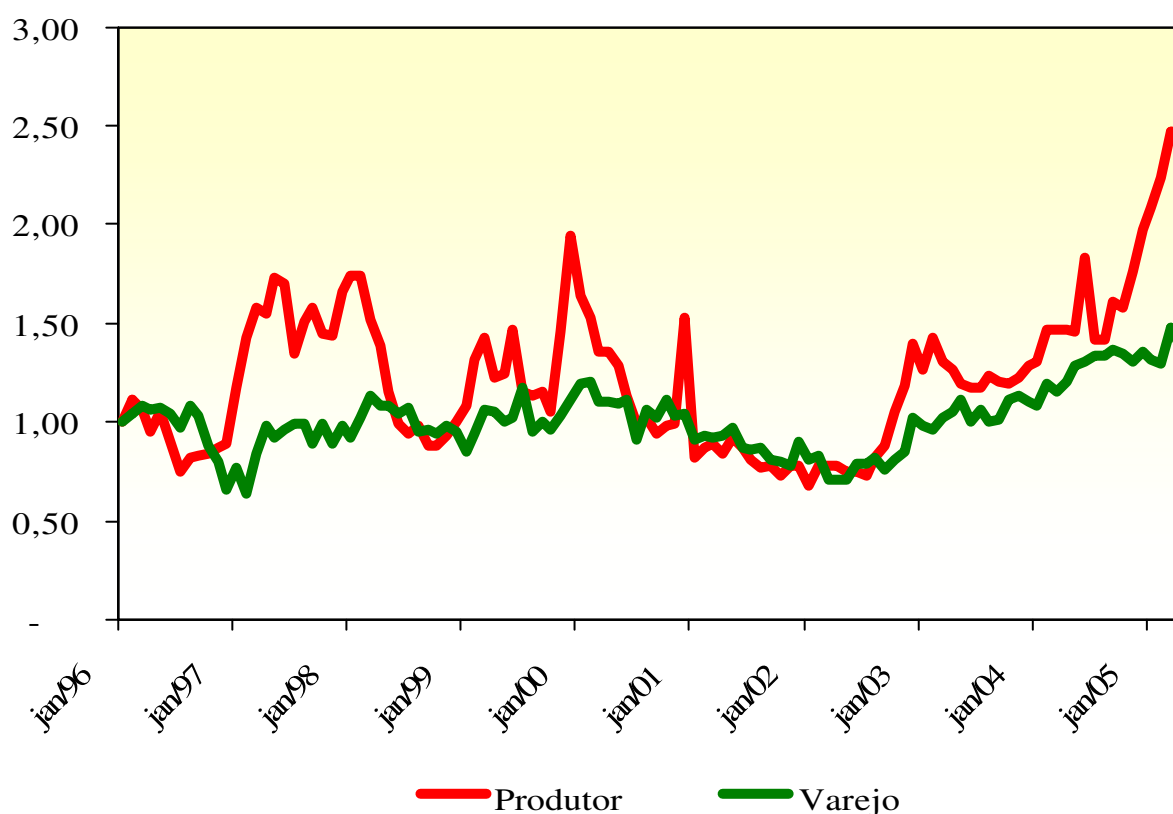
Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que, na comercialização do produto final, a indústria agregou 46,6% em impostos e margem em relação ao custo de produção com representatividade para a Cofins e ICMS. A desigualdade entre as alíquotas

nominais e efetivas se dá em função da legislação fiscal que inclui os tributos indiretos em sua própria base de cálculo.

Na formação do preço de venda, a matéria-prima passa a representar, em média, 37,0% do preço final. Por conseguinte, o aumento do custo de produção pode ser retratado com o crescimento do preço pago ao produtor na compra da matéria-prima e, conseqüentemente, o repasse deste para o varejo.

Entretanto, quando se analisa a evolução dos índices dos preços do café no varejo e no segmento produtor (Figura 8), observa-se que, no período de alta dos preços da matéria-prima, a evolução dos preços no varejo indica que nem sempre a indústria consegue repassar esse custo, ocasionando a redução de sua margem operacional e, conseqüentemente, do lucro.



Fonte: ABIC/Anuário estatístico do café, 2004/2005.

**FIGURA 8** Evolução do índice de preços do café no varejo e pagos ao produtor em Minas Gerais, no período de janeiro/1996 (ano base) a abril/2005.



Essa representatividade da matéria-prima nos custos de produção acaba por influenciar os custos, considerando a incidência do PIS e da Cofins no regime não cumulativo. Esta implicação dependerá do porte da indústria, da fonte de matéria-prima, das despesas com serviços e da agregação de valor ao produto.

## **5.4 Análise da tributação no resultado da empresa**

A maneira como as empresas atualmente lidam com questões tributárias tem influenciado diretamente seu desempenho econômico e financeiro. A legislação tributária, em muitos casos, impõe regras que, além de interferir nos procedimentos contábeis, acabam por gerar custos operacionais, administrativos e financeiros.

Parte considerável desse problema está também nas modificações introduzidas na forma de cálculo dos impostos e contribuições e em seus fatos geradores que, muitas vezes, têm suscitado dúvidas em sua contabilização e gerado muitas críticas no meio empresarial. Assim, dependendo da sistemática de apuração do imposto de renda adotado pelas empresas podem ocorrer variações sobre o custo e preços dos produtos e, conseqüentemente, sobre a margem líquida e operacional.

### **5.4.1 Apuração do resultado nas empresas optantes pelo lucro real**

Ao fim de cada período de apuração do imposto, a pessoa jurídica deverá determinar o lucro líquido com observância das disposições da Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404/76).

O artigo 280 do RIR/99 define a receita líquida de vendas e serviços como receita bruta diminuída das vendas canceladas, dos descontos concedidos incondicionalmente e dos impostos incidentes sobre vendas. Estes impostos, de acordo com a Instrução Normativa nº 51/78, são definidos como aqueles que

guardam proporcionalidade com o preço de venda ou dos serviços, destacando-se dentre eles o ICMS, o PIS e a Cofins.

Para as duas últimas contribuições, a Instrução Normativa SRF 387/2004, aprovada pela SRF nº 453/04, instituiu o Demonstrativo de Apuração de Contribuições Sociais (DACON), atualmente normatizado pela SFR nº 543/05. Esse demonstrativo deve ser apresentado por todas as pessoas jurídicas ou a elas equiparadas, na forma da legislação pertinente, que apurem a contribuição para o PIS e a Cofins no regime de incidência não-cumulativa dessas contribuições. Para a elaboração desse demonstrativo, é fundamental que se apurem as receitas, as isenções e exclusões e as deduções vinculadas às receitas não-cumulativas. A receita bruta média apurada no ano de 2004 para a formação da base de débitos do PIS e da Cofins foi de R\$ 24,67 milhões (Quadro 11).

**QUADRO 11** Base de débito apurada na indústria de torrefação e moagem em Minas Gerais para a contribuição do PIS e da Cofins

Fatos geradores da base de débito	R\$
Vendas no estado	19.815.219,86
Venda interestaduais	4.861.268,14
<b>Base de cálculo apurada</b>	<b>22.307.545.15</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

A composição da base de cálculo para a apuração dos créditos é formada pelos bens adquiridos para revenda, de pessoa jurídica no país, que não estejam na condição de substituição tributária e nem submetidos à incidência monofásica da contribuição; os bens e serviços adquiridos no país, utilizados como insumos na fabricação de bens destinados à venda, bem como os serviços utilizados como insumos, os valores pagos à pessoa jurídica relacionados a aluguéis de prédios, máquinas e equipamentos utilizados na empresa e das despesas de contraprestação de arrendamento mercantil, bem como das devoluções de

vendas sujeita à incidência. Neste caso específico, apuraram-se somente as bases de crédito vinculadas ao processo produtivo, por serem comuns a todas as indústrias (Quadro 12).

**QUADRO 12** Base de crédito apurada para a contribuição do PIS e da Cofins relacionados ao processo produtivo do café torrado e moído

Fatos geradores da base de crédito	R\$
Matéria-prima	9.809.944,55
Gás	134.382,80
Energia elétrica	142.600,00
Mão-de-obra	349.395,29
Embalagem	860.049,93
Reembalagem	161.259,36
Manutenção	80.629,68
Depreciação	322.518,73
Outros	107.506,24
<b>Custo total</b>	<b>11.968.286,59</b>

Fonte: (Dados da pesquisa)

O regime não-cumulativo permite a dedução de crédito sobre insumos adquiridos de pessoas físicas e jurídicas, nas mesmas alíquotas aplicadas no caso da base de débito. Entretanto, no caso de produtos *in natura*, a alíquota correspondente será de 0,58% para o PIS e 2,66% para a Cofins, resultado da aplicação do valor das aquisições, da alíquota de 35,0%. Assim, as respectivas deduções totalizaram R\$ 86.500,05 e R\$ 398.424,48 que, ao serem deduzidas do custo de produção, geraram um novo custo de R\$ 11,48 milhões, a ser confrontado com as receitas geradas (Quadro 13).

A apuração dos valores a serem recolhidos à Receita Federal, resultantes da diferença da aplicação das alíquotas devidas sobre a base de débito e crédito apuradas, totalizou, no ano de 2004, R\$ 1.578.523,40 (Quadro 14).

**QUADRO 13** - Composição da base de crédito do PIS/PASEP e Cofins e custo de produção final da indústria de torrefação e moagem em Minas Gerais

Insumos	Base de crédito	PIS	Cofins	Custo de produção
Matéria-prima	9.809.944,55	56.652,43	260.944,53	9.492.347,60
Gás	134.382,80	2.217,32	10.213,09	121.952,39
Energia elétrica	142.600,00	2.352,90	10.837,60	129.409,50
Mão-de-obra	349.395,29	0,00	0,00	0,00
Embalagem	860.049,93	14.190,82	65.363,79	780.495,31
Reembalagem	161.259,36	2.660,78	12.255,71	146.342,87
Manutenção	80.629,68	1.330,39	6.127,86	73.171,44
Depreciação	322.518,73	5.321,56	24.511,42	292.685,74
Outros	107.506,24	1.773,85	8.170,47	97.561,91
<b>Custo total</b>	<b>11.968.286,59</b>	<b>86.500,05</b>	<b>398.424,48</b>	<b>11.483.362,06</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

**QUADRO 14** – Apuração das contribuições do PIS e da Cofins na indústria de torrefação e moagem em Minas Gerais

Itens	Base anual	PIS	Cofins	Total a recolher
Base de débito	22.307.545,15	368.074,49	1.695.373,43	
Base de crédito	11.968.286,59	86.500,05	398.424,48	
Valor a recolher		281.574,44	1.296.948,95	1.578.523,40

Fonte: Dados da pesquisa

Caso houvesse opção para a indústria permanecer no regime anterior, o cálculo do recolhimento teria a mesma base de débito, porém, com a aplicação das alíquotas de 0,65% para o PIS e 3,0% para a Cofins. Observa-se que, no regime vigente, as contribuições a serem recolhidas, quando considerados somente os custos de produção para o cálculo da base de crédito, aumentariam em R\$ 764.307,00, representando 93,97% a mais quando comparadas ao regime

anterior. É evidente que essa situação pode ser amenizada, considerando o uso de outras bases de crédito permitidas, porém, não comuns à maioria das indústrias.

Observa-se que a Lei 10.925, ao suspender a incidência da tributação para a cadeia do café *in natura* e limitar a concessão de crédito presumido para 35,0% nas compras de café em grão verde, penaliza a indústria de torrefação com o pagamento integral de 9,25% sobre sua receita bruta, diferenciando-se dos demais agentes da cadeia.

Um outro problema apontado por Herszkowicz (2004) está no fato de as indústrias, especialmente as médias e maiores, terem uma série de serviços terceirizados que antes não tinham o recolhimento do PIS e Cofins e que agora terão recolhimento pleno, como no caso das corretagens, dos fretes, da movimentação de sacaria e de serviço de segurança.

Essas mudanças ocorridas acabam influenciando a margem líquida da indústria, por terem influência direta nas receitas geradas, no custo de produção e na base de cálculo do imposto de renda da pessoa jurídica (IRPJ) e na contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL).

Analisando-se o Quadro 15, observa-se que, na transposição para o regime não-cumulativo, a margem líquida das empresas optantes pelo lucro real foi reduzida em 21,0%. O aumento das alíquotas aplicadas nas receitas geradas não foi compensado com a base de crédito utilizada para a redução dos custos de produção.

Considerando-se a opção de igualdade nas duas sistemáticas de incidência, demonstrada na expressão:

$$3,65\% * V = 9,25\% * (V - bV), \quad (4)$$

sendo que:

V = total da receita bruta auferida deduzida as exclusões legais;

$b$  = representatividade da base de crédito sobre  $V$ .

$$3,65\% * V = 9,25\% * V * (1 - b), \quad (5)$$

$$(1 - b) * V = \frac{3,65\%}{9,25\%} * V, \quad (6)$$

$$(1 - b) * V = 39,45\% * V,$$

$$b = 60,5\%. \quad (7)$$

**QUADRO 15** Simulação de margem líquida no sistema de cumulatividade e não-cumulatividade nas indústrias de torrefação e moagem, em Minas Gerais, optantes de lucro real.

Discriminação do resultado	Regime não-cumulativo		Regime cumulativo	
	R\$	%	R\$	%
<b>Receita operacional bruta</b>	<b>22.307.545,15</b>		<b>22.307.545,15</b>	
Deduções da receita bruta				
ICMS	1.561.528,16	7,00%	1.561.528,16	7,00%
PIS	368.074,49	1,65%	144.999,04	0,65%
Cofins	1.695.373,43	7,60%	669.226,35	3,00%
<b>Receita operacional líquida</b>	<b>18.682.569,06</b>	<b>83,75%</b>	<b>19.931.791,59</b>	<b>89,35%</b>
Custo dos produtos vendidos	11.483.362,06	51,48%	11.968.286,59	53,65%
<b>Lucro operacional</b>	<b>7.199.207,01</b>	<b>32,27%</b>	<b>7.963.505,01</b>	<b>35,70%</b>
Outras despesas	4.365.000,00	19,57%	4.365.000,00	19,57%
<b>Resultado antes dos tributos</b>	<b>2.834.207,01</b>	<b>12,71%</b>	<b>3.598.505,01</b>	<b>16,13%</b>
Imposto de renda	684.551,75	3,07%	875.626,25	3,93%
Contribuição social	255.078,63	1,14%	323.865,45	1,45%
<b>Lucro Líquido</b>	<b>1.894.576,62</b>	<b>8,49%</b>	<b>2.399.013,30</b>	<b>10,75%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que, havendo agregação de valor na ordem de 39,45% sobre o custo de produção e a base de crédito representar 60,55% do total da receita bruta, os valores a recolher das contribuições serão idênticos. Para o café em

grão, principal matéria-prima da indústria de torrefação e moagem que, muitas vezes, chega a representar 80,0% dos custos de produção, por ter a base de crédito diferenciada, o aproveitamento de crédito se resume em 35,0% do seu custo total. Nesse caso, o valor a ser agregado para manter a mesma identidade passaria para 82,21% e o custo de produção acabaria por representar 17,89% das vendas, que só seria possível com redução drástica na qualidade da matéria-prima.

De modo geral, para ser beneficiado por essa nova medida, a proporção entre o valor agregado e o faturamento teria que ser relativamente baixa. No entanto, a nova sistemática da não-cumulatividade acabou por afetar a indústria de torrefação e moagem, ao estabelecer limites para aproveitamento dos créditos relativos ao produto *in natura*.

Outra opção de enquadramento para empresas nessa faixa de faturamento seria pelo lucro presumido. Nesse caso, as contribuições para o PIS e a Cofins estariam na sistemática da cumulatividade e o imposto de renda e a CSLL teriam como base de cálculo, para aplicação das alíquotas, a presunção de lucro de 8,0% e 12,0%, respectivamente, sobre o faturamento.

Observa-se, pelo Quadro 16, que, nessa condição, a margem líquida da indústria em torno de 13,16% do faturamento indica melhor desempenho em detrimento das outras. Entretanto, esta diferença entre as margens é considerada pequena, para que a indústria assuma regime de tributação do lucro e da contribuição social sobre a presunção do faturamento.

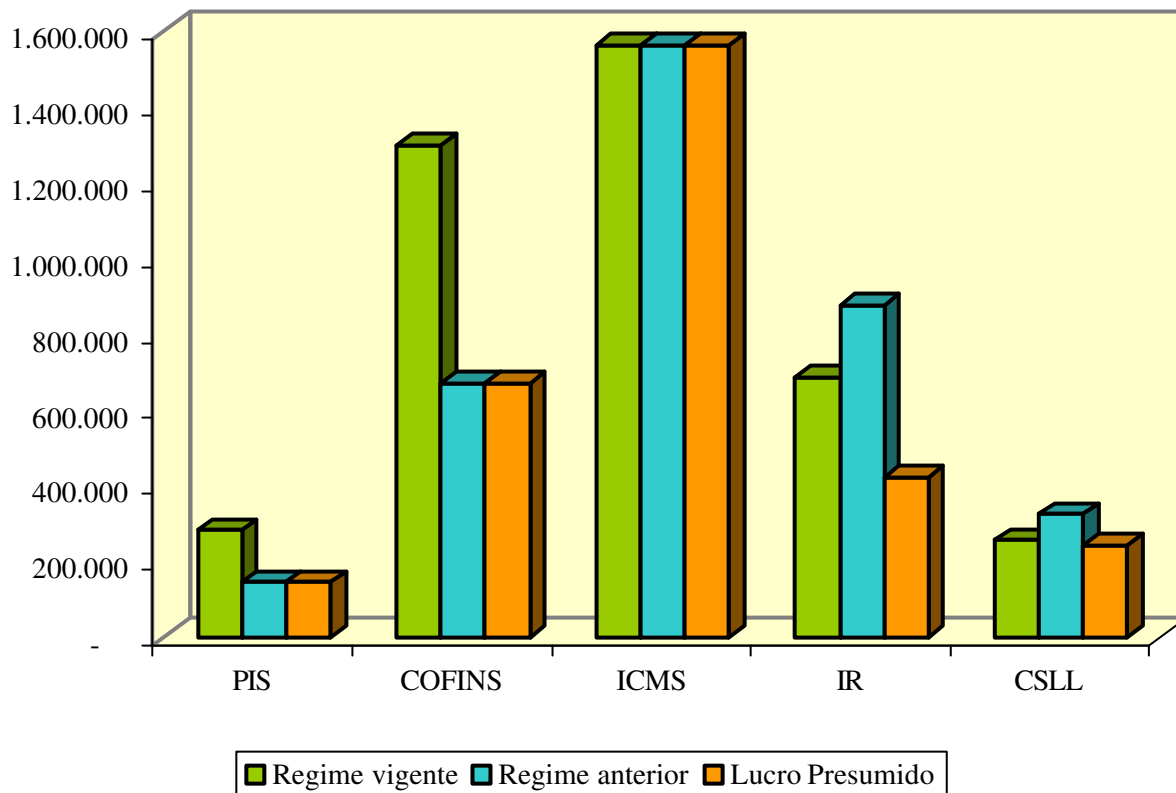
**QUADRO 16** Simulação de margem líquida no sistema de cumulatividade, nas indústrias de torrefação e moagem, em Minas Gérias, optantes pelo Lucro Presumido

Discriminação do resultado	Lucro presumido	
	R\$	%
<b>Receita operacional bruta</b>	22.307.545,15	
Deduções da receita bruta		
ICMS	1.561.528,16	7,00
PIS	144.999,04	0,65
Cofins	669.226,35	3,00
<b>Receita operacional líquida</b>	19.931.791,59	89,35
Custo dos produtos vendidos	11.968.286,59	53,65
<b>Lucro operacional</b>	7.963.505,01	35,70
Outras despesas	4.365.000,00	19,57
<b>Resultado antes dos tributos</b>	3.598.505,01	16,13
Imposto de renda	422.150,90	1,89
Contribuição social	240.921,49	1,08
<b>Lucro líquido</b>	2.935.432,62	13,16

Fonte: Dados da pesquisa

Na nova sistemática do regime não-cumulativo poderá haver um impacto de 14,0% no aumento dos impostos e contribuições a recolher, principalmente se forem consideradas as contribuições relativas ao PIS e Cofins (Figura 9). Este fato contradiz o principal motivo que levou o governo a efetuar essa mudança, que seria o ganho de eficiência econômica.





Fonte: Dados da pesquisa.

**FIGURA 9** Impacto dos tributos em diferentes regimes tributários.

Para amenizar estas distorções, o crédito concedido deverá ser equivalente a 100,0% da nova alíquota, independentemente do tratamento dispensado na etapa anterior da relação comercial.

Não resta dúvida de que essa mudança no regime de tributação das contribuições, apesar de ainda muito recente, indica um avanço para diversos setores da economia, principalmente pela desoneração completa das exportações. No entanto, a possibilidade de aproveitamento dos créditos acumulados na aquisição dos insumos teve sua utilização limitada para dedução dessas duas contribuições apuradas no regime de incidência não-cumulativa, não podendo ser objeto de compensação ou de ressarcimento de outras contribuições, conforme disposto no Ato Declaratório Interpretativo SRF15/2005. Assim, os estabelecimentos preponderantemente exportadores

acabam por acumular créditos, considerando a impossibilidade de aproveitá-los em transações internas.

No mercado interno, poderá haver o repasse dos custos adicionais ao preço final do produto ou redução da margem do produtor. O aumento do preço neste segmento será menos provável, considerando a forte concorrência na indústria de torrefação e moagem e a concentração do poder varejista nos supermercados e pequenas lojas de varejo, que ocasionam maior poder de negociação e influenciam a decisão referente aos preços estabelecidos.

## 6 CONCLUSÕES

A adequação ao ambiente exige informações adequadas e posicionamentos claros, que permitam às organizações decidir sobre quais caminhos são ideais para uma atuação positiva em seus ambientes competitivos. Muitas vezes, esta atuação está relacionada com a questão tributária, considerando que o tratamento legal dispensado aos rendimentos dos fatores de produção repercute nos preços, nos custos das mercadorias e serviços e na margem de lucro.

Contudo, o estado de competição depende também do ambiente em que estas empresas estão inseridas. Observou-se que o segmento de torrefação e moagem tem praticamente quase toda sua atividade voltada para o consumo interno, fator este que o deixa vulnerável ao desempenho da economia nacional, ao nível de empregos, a taxas de juros e, principalmente, ao preço da matéria-prima que é condicionada pelo mercado internacional.

A concorrência direta provém da proliferação de micro e pequenas empresas que, muitas vezes, oferecem produtos de baixa qualidade e baixos preços. Basicamente, não existem grandes barreiras para a entrada das empresas, tendo em vista que as empresas já estabelecidas não têm poder de controle das fontes de matéria-prima, não existem incentivos e nem controle do mercado por parte do governo. A principal barreira de entrada neste segmento é o preço da matéria-prima, mas, estas barreiras enfraquecem quando o preço cai. Este também é um fator que tira o poder de negociação dos fornecedores, tendo em vista a sua condição de tomador de preço.

As relações estabelecidas com os clientes são mais formalizadas e nota-se uma concentração do poder varejista nos supermercados e pequenas lojas de varejo, o que pode ocasionar maior poder de negociação e pode influenciar a

decisão referente aos preços estabelecidos, tendo em vista a pressão que pode ser exercida por estes setores.

A relação com os fornecedores na compra de matéria-prima e com os clientes na venda do produto final forma o ciclo operacional da indústria, que totalizou, em média 113 dias; destes, 42 dias foram financiados pelos fornecedores. O ciclo de caixa totalizou 71 dias, indicando grande dependência de capital de giro líquido para financiar suas atividades operacionais.

Observou-se um alto nível de educação formal entre os dirigentes, destacando-se um alto grau de profissionalização com os negócios e uma visão abrangente do ambiente em que estão inseridos. Mesmo existindo a concorrência desleal e grande capacidade ociosa na indústria, foram efetuados grandes investimentos em relação ao parque produtivo, havendo sinalização de novos investimentos para o futuro centrados na qualidade do produto e no mercado externo, provavelmente baseado numa visão dos dirigentes de um maior crescimento e expansão do setor.

Embora se tenham desonerado as transações relacionadas à exportação, a diversidade de tributos praticados no Brasil e suas incidências interferem nos custos de produção e de transação e são incompatíveis com as perspectivas de retorno das atividades industriais. O formato atual de alguns tributos, principalmente daqueles com incidência cumulativa, retira o poder de competição da indústria de torrefação e moagem em âmbito doméstico e internacional.

No caso do imposto estadual, as operações internas realizadas na compra do café cru, em coco ou em grão, têm o benefício do diferimento, que cessa no caso das operações interestaduais. Outros insumos empregados diretamente no processo produtivo poderão ter compensado o crédito obtido na compra. Entretanto, todos os recursos cujo aproveitamento da compensação dos créditos

do imposto e contribuição for vedado, esse custo tributário é acumulado como custo de produção.

Para o caso dos impostos federais, as empresas com transações relacionadas com o mercado externo, encontram dificuldades na recuperação dos impostos, tendo em vista a desoneração nessa última etapa da cadeia. Um outro fator agravante encontra-se no fato de parte considerável das transações da indústria na compra da matéria-prima *in natura* ser efetuada com o produtor rural, em sua maioria, pessoa física e, portanto, não enquadrado como contribuinte.

Observou-se, com a simulação referente à industrialização e venda do café torrado e moído, com a mudança da legislação referente ao PIS/Pasep e Cofins, maior impacto nos valores a serem recolhidos a título da contribuição, o que afetou positivamente as margens bruta e líquida da empresa. A matéria-prima café, principal componente no custo de produção da indústria, tem sua base de crédito diferenciada por força legal, com o aproveitamento de crédito se resumindo a 35,0% do custo total. Essa limitação na concessão do crédito presumido penaliza o segmento de torrefação e moagem com o pagamento integral de 9,25% sobre sua receita bruta, diferenciando-se dos demais agentes da cadeia.

Um fator agravante é o fato de uma única legislação ser calculada de três maneiras diferentes e com determinadas concessões a setores do mesmo ramo, porém, com personalidade jurídica diferente que acirra a concorrência e praticamente anula os benefícios com a nova lei.

Diante desse cenário, poderá haver o repasse dos custos adicionais ao preço final do produto ou redução da margem do produtor. O aumento do preço neste segmento será menos provável, considerando a forte concorrência na indústria de torrefação e moagem e a concentração do poder varejista nos

supermercados e pequenas lojas de varejo, que ocasiona maior poder de negociação e influencia a decisão referente aos preços estabelecidos.

Uma das limitações desse estudo está no fato de não conseguir estimar esse impacto, considerando diversos obstáculos encontrados, destacando-se: a) a impossibilidade de acesso aos dados de algumas indústrias de grande porte em função de políticas de restrição de informações. Entretanto, este fato não desqualifica o estudo considerando o nível de retorno dos questionários enviados e a abertura de algumas empresas para o acesso total ao seu banco de dados; b) dificuldade e desencontro de informações secundárias em relação ao setor e falta de um órgão de referência que congregue o conjunto dessas informações; c) pela limitação do tempo e pela complexidade da legislação tributária brasileira, tornou-se impossível a ampliação do estudo para todos os segmentos que compõe a cadeia produtiva do café. Como sugestão para trabalhos futuros, indica-se o estudo da evolução da legislação dos tributos indiretos com a função de captar, num período maior de tempo, o impacto das mudanças ocorridas.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTONIALLI, L. M.; FILETTO, F.; GONÇALVES, W. M. Análise competitiva de quatro empresas do segmento industrial do agrigusiness do café no sul de Minas Gerais. In: ENANPAD, 19., 1995. **Anais...** ANPAD, 1995.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CAFÉ. Rio de Janeiro: Coffeebusiness, 2004/2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ – ABIC. **Indicadores da indústria de café no Brasil.** Disponível em <http://www.abic.com.br/estatisticas.html>. Acesso em: 05 fev. 2005.

BRASIL. **Constituição Federal**, 05 out. 1998. Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília 05 out. 1998.

BRASIL. Decreto n.º 3.000 de 26 de março de 1999. Regulamenta a tributação, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 29 mar. 1999.

BRASIL. Decreto nº 4.070, 28 dez. 2001. Aprova a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (TIPI). Retificação do Decreto nº 4.070, de 28 de Dezembro de 2001. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 31 dez. 2001.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 42, 19 de dez. 2003. Altera o Sistema Tributário Nacional e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 31 dez. 2003.

BRASIL. Instrução Normativa SRF n.º 51, 03 de nov. 1978. Disciplina procedimentos de apuração da receita de vendas e serviços, para tributação das pessoas jurídicas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 08 de nov. 1978.

BRASIL. Instrução Normativa SRF nº 34, de 30 de mar. de 2001. Dispõe sobre o sistema integrado de pagamento de impostos e contribuições das microempresas e das empresas de pequeno porte (simples). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 03 de abr. de 2001 e retificada, 22 de maio de 2001.