

## **The indirect taxation on costs of the coffee production and commercialization.**

Reception of originals: 11/21/2008  
Release for publication: 05/25/2009

### **Luiz Antônio Abrantes**

Doutor em Administração – UFLA  
Instituição: Universidade Federal de Viçosa  
Endereço: Campus Universitário - Centro.  
Viçosa-MG. CEP: 36.570.000.  
E-mail: [abrantes@ufv.br](mailto:abrantes@ufv.br)

### **Ricardo Pereira Reis**

Doutor em Economia Rural  
Prof. Titular da Universidade Federal de Lavras  
Campus Universitário - Caixa Postal 3037  
37.200-000 - Lavras - MG.  
E-mail: [ricpreis@ufla.br](mailto:ricpreis@ufla.br)

### **Maisa Pereira Silva**

Graduanda em Administração – UFV  
Instituição: Universidade Federal de Viçosa  
Endereço: Campus Universitário - Centro.  
Viçosa-MG. CEP: 36.570.000.  
E-mail: [maisaps12@yahoo.com.br](mailto:maisaps12@yahoo.com.br)

### **Abstract**

The coffee activity has been representing great economical and social importance to Brazil, mainly to Minas Gerais State. Because the competitiveness in this environment, the producers look for alternatives to optimize the costs of production, that are mainly composed by inputs and labor as well as by incidence of the taxes that will increase the costs of both production and commercialization of the product, therefore affecting economically and financially the performance of the sector. The expenses on the payroll of the labor, ICMS, PIS and Cofins are distinguished among those taxes. So, taking those aspects into account, this work was carried out to evaluate and analyze the taxation on costs of the coffee production and commercialization, as well as to measure the effective load of the taxes composing the formation of the price of the final production and commercialization of the green coffee bean in Minas Gerais. So, the group of agents representing the producer segment in the agroindustrial coffee chain were adopted, by considering the stages of the production process, improvement and commercialization of the products. The assessment of the taxes were observed to be complex due to several legal norms, multiple incident aliquots, different competences (Union and States) besides the cumulative taxation, that affect the producer at acquisition of the inputs and capital goods, therefore burdening the productive process.

**Keywords:** Taxation, Coffee, Indirect Taxes

## 1. Introdução

A atividade cafeeira vem representando, ao longo do tempo, um produto agrícola de grande importância econômica e social para o Brasil, e, principalmente para Minas Gerais.

A atividade cafeeira no Brasil, apesar de constantes crises, vem representando ao longo do tempo, importante fator de desenvolvimento econômico e social, principalmente para o estado de Minas Gerais.

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 afetando diretamente o desempenho econômico e financeiro 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 descrever a sistemática da incidência tributária sobre os principais insumos e bens de capitais utilizados na produção cafeeira, estimar o montante da incidência tributária que compõe o preço final do produto e identificar como esses tributos interferem nos custos de produção e de comercialização do café.

## 2. Referencial Teórico

### 2.1. Segmento produtor do café e a tributação no setor agropecuário

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 (Anuário Exame 2008/2009). 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. O sistema de produção tradicional caracteriza-se por utilizar poucos recursos tecnológicos, uma vez que as condições climáticas favorecem a produção.

Segundo o IBGE (2008), em 2006 havia 646 municípios produtores, ocupando uma área de aproximadamente 1.074.471 hectares. A produtividade por município variou de 1,59 a 97,22 sacas por hectare, tendo a média no estado ficado em torno de 13,85 sacas por hectare, com 51,9% dos produtores abaixo dessa média. 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.

Embora a busca do aumento 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, sendo demandada a utilização de diferentes recursos tecnológicos, que variam conforme as condições climáticas e do relevo.

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. Tal cumulatividade acontece quando da incidência do ICMS sobre a venda dos produtos agropecuários, dos encargos sociais quando calculados sobre o faturamento e do PIS e da Cofins sobre o faturamento bruto das pessoas jurídicas.

Apesar da maior parte desses impostos incidirem sobre o valor agregado, as múltiplas incidências na formação da sua base de cálculo, além das políticas, diferimentos e isenções concedidas nas etapas intermediárias, geram 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.

### **2.1.1. 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. Segundo Pêgas (2006), “o fato de ter competência estadual traz ao ICMS um enorme grau de dificuldade em seu entendimento, o que seria menor se esse imposto fosse federal ou se, pelo menos, tivesse sua legislação totalmente unificada.”

Assim, o produtor rural que atua no ramo de produção de café fica sujeito a tratamentos tributários diferenciados ao adquirir bens para compor o seu imobilizado e, ao consumir insumos básicos para a produção como adubos, defensivos agrícolas, fungicidas, sacaria, 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.

Nesse aspecto, as bases de incidência do ICMS, que têm 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. (Quadros 1 e 2)

**Quadro 1 - Operações internas com contribuinte, destinado a contribuinte do ICMS.**

<i>Produtos</i>	<i>Alíquotas</i>	<i>Reduções</i>	<i>Alíquota efetiva</i>
Embalagem	18%	33,33%	12%
Fertilizantes	18%	30%	12,6%
Calcário	18%	60%	7,2%
Fertilizantes e Calcário (produzidos no estado)	Diferido		
Sulfato de zinco e ácido bórico	Diferido		
Sulfato de zinco e ácido bórico	18%	30%	12,6%
Fungicidas, herbicidas e inseticidas	Isenção		
Sementes (destinadas à semeadura)	Isenção		
Muda de planta	Isenção		
Máquinas e implementos agrícolas	18%	68,88%	5,6%
	12%	53,33%	5,6%
Máquinas e implementos industriais	18%	51,11%	8,8%
	12%	26,66%	8,8%

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

No caso dos fertilizantes, calcário sulfato de zinco e ácido bórico, produzidos no estado, o imposto é diferido nas operações internas (de MG para MG). A exceção ocorre quando da venda para produtores rurais inscritos como microprodutor rural (MPR), ou produtor de pequeno porte (PPP) ou para empresas inscritas no Simples Nacional. 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 interestaduais com contribuintes do ICMS, originadas em Minas Gerais com destino aos estados da região Sul e Sudeste, exceto do Espírito Santo.**

<i>Produtos</i>	<i>Alíquota</i>	<i>Reduções</i>	<i>Alíquota efetiva</i>
Fertilizantes	12%	30%	8,4%
Calcário	12%	60%	4,8%
Sulfato de zinco	12%	30%	8,4%
Ácido bórico	12%	30%	8,4%
Formicida	12%	60%	4,8%
Fungicidas e inseticidas	12%	60%	4,8%
Sementes	12%	60%	4,8%
Muda de planta	12%	60%	4,8%
Máquinas e implementos agrícolas	12%	41,66%	7%
Máquinas e implementos industriais	12%	26,66%	8,8%

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

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 destacar 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 (utilizada principalmente na irrigação e beneficiamento) e de bens do ativo imobilizado, se vinculados à atividade agrícola.

Entretanto, 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, fazendo com que na maioria das vezes a compensação dos créditos tributários inexistam.

A ausência 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.

### **2.1.2. 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.

No lucro presumido, que é o adotado nesse estudo, 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 3,65% relativo às duas contribuições. O produtor rural, não tendo como se apropriar de créditos tributários, os tomará, por consequência, como custo de produção.

### **2.1.3. 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. As alterações promovidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), nos últimos anos, na visão dos produtores, dificultaram as relações trabalhistas entre patrão e empregados, 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 ressalvou 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 como pessoa física, 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, bem como as 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 (Risco Acidente do Trabalho) e Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural). (Tabela 1)

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:

- 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;
- Incidentes sobre o total das remunerações ou das retribuições pagas ou creditadas, a qualquer título, no decorrer do mês, aos segurados contribuintes individuais;
- Incidentes sobre o valor bruto da nota fiscal ou da fatura de prestação de serviços de cooperados emitida por cooperativa de trabalho;
- 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.

**Tabela 1 - Contribuições previdenciárias e de terceiros sobre a comercialização da produção rural.**

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

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

Assim, o contribuinte, conforme classificado na Tabela 2, recolherá sobre a folha de pagamento as alíquotas referentes ao salário educação e ao INCRA.

**Tabela 2 - Contribuição sobre a folha de pagamento a partir de 01/11/2001**

<b>Contribuinte</b>	<b>Salário educação</b>	<b>INCRA</b>	<b>Total</b>
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 10.256/01, Decreto 4.032/01.

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, com redação dada pela Lei nº 9.964, de 2000.

### **3. Metodologia**

#### **3.1. Considerações analíticas**

Este artigo adotou como espaço de análise, o conjunto de agentes representativos do segmento produtor da cadeia agroindustrial do café, avaliando 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 de um modelo analítico, a formação do custo de produção no segmento produtor e na comercialização do produto final, numa perspectiva contábil-financeira.

#### **3.1. Área de estudo**

A escolha do estado de Minas Gerais deve-se a duas razões; primeiro, à importância do estado na produção e comercialização no mercado brasileiro de café, representando 51,5% da produção em relação à produção nacional no ano de 2006, conforme o IBGE (2006). E, segundo, pelo destaque do café na arrecadação tributária estadual, o que decorre, entre outros fatores, da significativa participação do café no PIB agrícola de Minas Gerais, representando, segundo a FAEMG (2006), o produto agrícola com maior faturamento bruto no estado.

A região de referência para a análise foi o Sul/Sudoeste de Minas Gerais, tradicional líder na produção de café no país, representando, conforme dados do IBGE (2006), 46,4% da

produção no estado e 23,8% da brasileira, na safra de 2006, com uma produtividade média de 13,85 sacas de 60 kg por hectare.

O período envolvido no estudo compreende os custos dos recursos consumidos no ciclo operacional da atividade na safra 2007/2008 e das legislações pertinentes aos tributos indiretos até março de 2008.

### **3.2. Coleta e operacionalização dos dados**

A metodologia adotada no presente artigo 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 os diversos tipos de classificações 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 2007 para os diversos fatores de produção.

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 de 2007. As cargas tributárias efetivas foram baseadas nas etapas de produção e comercialização sobre as quais as contribuições incidem e nos graus de agregação de valor observados em cada uma delas.

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, com alíquotas de 0,65% e 3,0%, respectivamente.

O ICMS incidiu sobre beneficiamento e sacaria. As alíquotas variaram da isenção até 18,0%. Houve isenção nos casos de compra de produtos para controle fitossanitário e de mudas, que se enquadram no anexo I do regulamento do ICMS (RICMS) como produtos isentos de imposto. No caso dos fertilizantes, superfosfato simples, sulfato de zinco, calcário e

ácido bórico, por se enquadrarem no anexo II do RICMS, o imposto é diferido nas operações internas. Nos demais casos, a alíquota base obedeceu ao disposto na legislação em vigor.

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

Levantou-se então o valor efetivo da tributação incidente em cada item de formação do custo da produção do café, para, assim, tomar conhecimento da interferência efetiva dos tributos na produção cafeeira e observar a participação de cada tributo no custeio do café.

## **4. Resultado e Discussão**

### **4.1. 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 influências culturais e climáticas.

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, tratamentos 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, secagem, transporte, serviços de terceiros e utensílios. Estes 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\$ 308,41 por saca para a safra 2007/08 (Tabela 3).

**Tabela 3 - Percentual dos custos operacionais fixos e variáveis da produção de café tradicional, em diferentes faixas de produtividade, Sul de Minas Gerais, período 2007**

<i>Especificação</i>	<i>Ud</i>	<i>Qdade</i>	<i>Preço unit. (R\$)</i>	<i>Preço Total (R\$)</i>	<i>%</i>
<b>Materiais</b>				<b>67,48</b>	<b>21,88</b>
- Superfosfato simples	Kg	5,50	0,44	2,42	0,78
- Fertilizante	Kg	36,00	0,82	29,52	9,57
- Sulfato de zinco	Kg	0,18	1,89	0,34	0,11
- Ácido bórico	Kg	0,18	1,75	0,32	0,10
- Calcário	T	0,10	22,88	2,29	0,74
- Inseticidas	Kg	0,20	17,13	3,43	1,11
- Fungicidas	Kg	0,20	34,65	6,93	2,25
- Sacaria	Ud	1,00	3,14	3,14	1,02
- Herbicidas	L	1,00	11,87	11,87	3,85
- Utensílios	%	0,12	-	7,23	2,34
<b>Serviços</b>				<b>240,93</b>	<b>78,12</b>
- Aplicação de defensivos	Ht(1)	0,20	35,00	7,00	2,27
- Arruação + Esparramação	Dh(2)	0,65	27,24	17,71	5,74
- Aplicação de Calcário	Ht	0,05	35,00	1,75	0,57
- Adubação em Cobertura	Dh(3)	0,15	27,24	4,09	1,32
- Desbrota	Db	0,30	27,24	8,17	2,65
- Aplicação de Herbicidas	Ht	0,10	35,00	3,50	1,13
- Colheita	Dh	2,80	54,48	152,54	49,46
- Capinas Manuais	Dh	0,30	27,24	8,17	2,65
- Secagem	Dh	0,50	27,24	13,62	4,42
- Beneficiamento	Sc	1,00	2,48	2,48	0,80
- Transporte	%	0,50	-	21,90	7,10
<b>CUSTO TOTAL</b>				<b>308,41</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Cooxupé (2007).

(1) Horas Trator

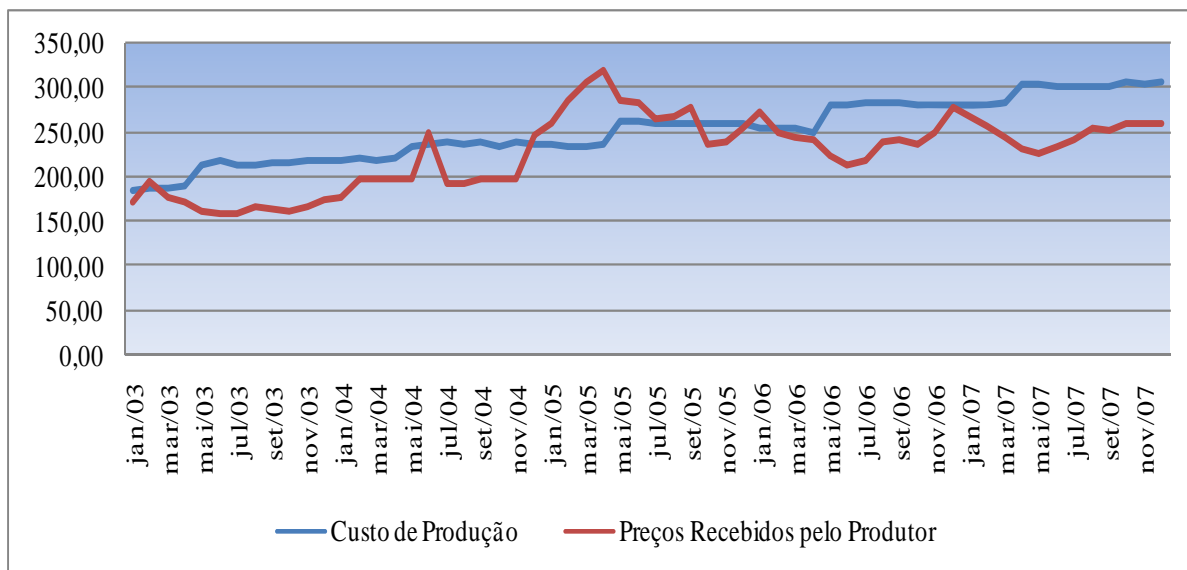
(2) e (3) Diárias

Entre os itens de custo, destaca-se o desembolso com a colheita, que representa 49,46% do total, denotando a significativa participação da mão de obra, e fertilizantes em 9,57%. 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.

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.

Comparando-se a evolução dos custos de produção do café e os preços recebidos pelo produtor no estado de Minas Gerais nos últimos cinco anos (Figura 1), 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 inviabilizam 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.



**Figura 1 - Evolução dos custos e preços recebidos pelo produtor no mercado brasileiro, considerando a média de Minas Gerais.**

Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados da Cooxupé (2007)

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.

#### **4.1.1. 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. 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 (Tabela 4).

O ICMS, por sua vez, desconsiderando os fatores de produção não contemplados com o diferimento ou isenção, possui duas alíquotas nominais básicas, de 12% nas sacarias e 18,0% no beneficiamento. Assim, após a incidência, essas alíquotas possuem, respectivamente, a diferença de 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 sacaria e o beneficiamento, representa 0,29% do total dos custos de produção, tendo os encargos uma participação de 7,65%. Considerando a estrutura de custos adotada, observa-se que o impacto conjunto do ICMS, do PIS/Cofins e das contribuições previdenciárias perfazem R\$ 24,91, o que onera o custo de produção em 8,72%.

**TABELA 4 - Carga tributária embutida nos insumos e serviços utilizados na produção do café para produção representativa do Sul de Minas Gerais, ano 2007, em R\$.**

<i>Especificação</i>	<i>R\$/60 kg</i>	<i>ICMS</i>	<i>PIS</i>	<i>Cofins</i>	<i>Encargos</i>	<i>Total</i>
Materiais	67,49	0,37				2,51
- Superfosfato simples	2,42					
- Fertilizante	29,52					
- Sulfato de zinco	0,34					
- Ácido bórico	0,32					
- Calcário	2,29					
- Inseticidas	3,43					
- Fungicidas	6,93					
- Sacaria	3,14	0,37	0,09	2,04		2,51
- Herbicidas	11,87					
- Utensílios	7,23					
Serviços	240,93	0,45	0,07	0,02	21,86	22,40
- Aplicação de defensivos	7,00					
- Arruação + Esparramação	17,71				1,89	1,89
- Aplicação de Calcário	1,75					
- Adubação em Cobertura	4,09				0,44	0,44
- Desbrota	8,17				0,87	0,87
- Aplicação de Herbicidas	3,50					
- Colheita	152,54				16,32	16,32
- Capinas Manuais	8,17				0,87	0,87
- Secagem	13,62				1,46	1,46
- Beneficiamento	2,48	0,45	0,07	0,02		0,54
- Transporte	21,90					
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>308,41</b>	<b>0,82</b>	<b>0,07</b>	<b>0,02</b>	<b>21,86</b>	<b>24,91</b>
Custo sem tributos	285,64					
Participação tributos(%)		0,29	0,03	0,01	7,65	8,72

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.

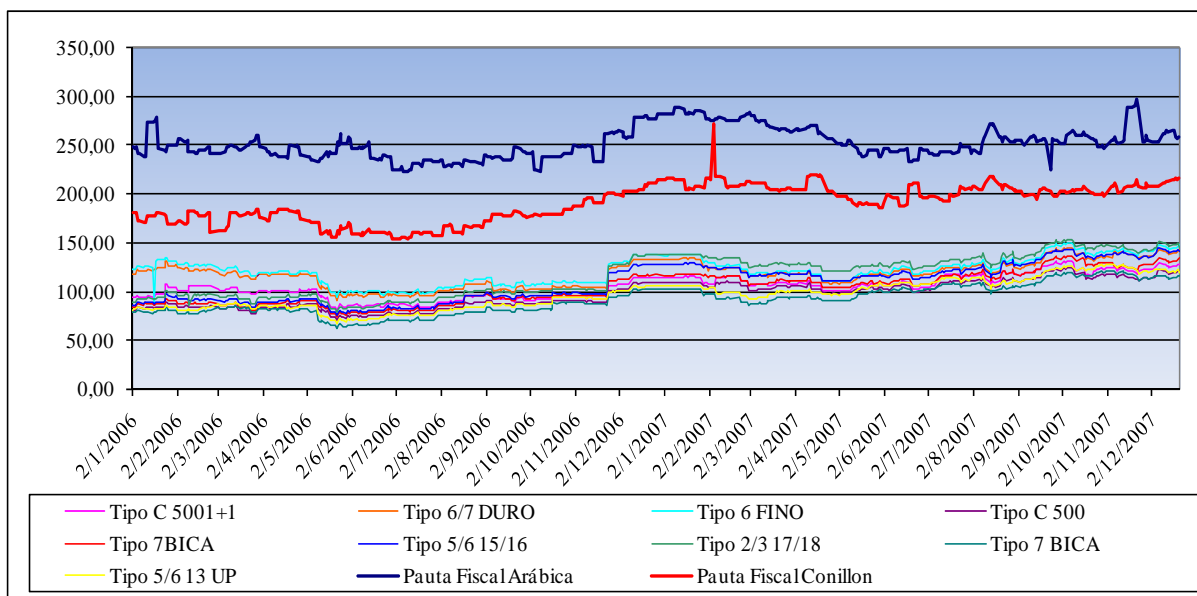
#### **4.1.2. Incidência dos impostos e contribuições na comercialização do café**

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 18,0% 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 Nacional 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.

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.

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 2).



**Figura 2 - Média mensal dos preços do café no mercado físico brasileiro e da pauta fiscal do café, nos anos de 2006 e 2007.**

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados fornecidos pelo CCCMG (2007) e CCCRJ (2007).

Em 2007, o café foi comercializado na faixa média de R\$ 248,21 a saca de 60 kg, enquanto o preço médio estabelecido em pauta foi de R\$ 259,65. Esse fato gerou uma diferença média de R\$ 11,44 por saca na composição da base de cálculo do ICMS, quando o produtor recolheu R\$ 1,37 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.

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 8,72%, 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 8,93%.

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.

## 5. 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 nas cadeias produtivas de insumos, agropecuária, agroindústria e mercado fazem com que a aplicação da tributação se torne complexa e, por consequência, 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.

Foi observado o empenho da união e do estado na formulação das políticas tributárias para o setor, buscando a redução dos custos de produção e comercialização, via isenção, diferimento, ou redução de base de cálculo dos 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 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 os encargos sobre a folha de pagamento e o ICMS. Os encargos têm uma incidência sobre a mão de obra de 7,65%, enquanto o ICMS, incidindo sobre a sacaria e o beneficiamento, representa 0,29% do total dos custos de produção.

Há de se observar que a incidência dos encargos trabalhistas é significativa, e influencia consideravelmente a formação do custo do café. Devido ao alto custo de mão-de-obra e escassez desta, os agricultores vêm buscando a mecanização agrícola para amenizar o impacto desse imposto no custo do café.

Considerando a estrutura de custos adotada, observa-se que o impacto conjunto dos encargos tributários, ICMS, do PIS/Cofins e das contribuições previdenciárias onerou o custo de produção em 8,08%, perfazendo uma carga tributária efetiva de 8,72%

Apesar das iniciativas da legislação em vigência para diminuir a tributação do setor, é representativo o efeito da cumulatividade causada pela multiplicidade de incidências dos diversos tributos e encargos sociais.

Outro fator que contribui para afetar a eficiência dos agentes econômicos que fazem parte do processo produtivo e comercialização do café são os aspectos burocráticos que, em sua complexidade, dificultam a recuperação dos créditos gerados no processo.

## 6. Referências Bibliográficas

ANUÁRIO EXAME 2008-2009. Agronegócio. Revista Exame. São Paulo: Ed. Abril, junho de 2008.

BRASIL. Decreto n.º 4.032, 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 n.º 4.070, 28 dez. 2001. Aprova a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (TIPI). Retificação do Decreto n.º 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. 1.º 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 9.964, de 10 de abr. 2000. Institui o Programa de Recuperação Fiscal – Refis e dá outras providências, e altera as Leis n.ºs 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.844, de 20 de janeiro de 1994. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 10 de abr. 2000.

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 10.925 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.

COOPERATIVA REGIONAL DOS CAFEICULTORES EM GUAXUPÉ. *Preço Médio das Sacas de Café comercializado na Cooxupé em R\$*. Disponível em: <http://portaldb.cooxupe.com.br:8080/porta/precohistoricocafe.jsp>. Acesso em 30 de mai. 2008.

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&ParentCode=9&ParentPath=None;9&ContentVersion=C>. Acesso em 30 mai. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Banco de dados*. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 25 abril 2008.

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.