

## **Estrutura de mercado e transferência tributária: Um estudo hipotético no segmento produtor de grãos e processador de café solúvel**

**Marcos Spínola Nazareth** (Universidade Federal de Viçosa – Brasil) [marcosnazareth@yahoo.com.br](mailto:marcosnazareth@yahoo.com.br)

**Luiz Antônio Abrantes** (Universidade Federal de Viçosa – Brasil) [abrantes@ufv.br](mailto:abrantes@ufv.br)

**Marcelo Rodrigues de Siqueira** (Universidade Federal de Viçosa – Brasil) [marcelo42515@yahoo.com.br](mailto:marcelo42515@yahoo.com.br)

### **Resumo**

*A inter-relação entre os diversos segmentos que compõe a cadeia produtiva do café se dá em mercados competitivos e na maioria das vezes em mercados imperfeitos com características oligopolistas. Esse fato faz com que medidas de política fiscal que aumentem a tributação desencadeiem uma série de efeitos sobre esse setor. Assim, este ensaio, caracterizado como uma pesquisa descritiva objetivou analisar os reflexos da incidência dos impostos indiretos sobre o segmento produtor de café em grãos 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. Esse 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. Verificou-se que o aumento 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.*

*Palavras chave: Estrutura de mercado, Tributação, Café.*

*Área temática: Controladoria.*

### **1. Introdução**

Nos últimos anos o aumento da concorrência doméstica, aliado à globalização dos mercados, exige das empresas maior competitividade e melhores performances, sendo necessária uma perfeita compreensão da estrutura do setor e do mercado em que está inserido.

É notório que um bom desempenho não depende apenas do esforço interno da empresa, mas também da sua capacidade de posicionar frente as variáveis externas, dentre elas as políticas tributárias. Nesse aspecto, observa-se que a elevada taxa de imposto 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 de imposto, em forma de tributos ou contribuições, que em sua maioria incide sobre a circulação das mercadorias e serviços, constitui-se em 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 aumentem a tributação desencadeiem uma série de efeitos

sobre os demais setores produtivos, quando o empresário tenta transferir os tributos, ou para frente, através dos preços às etapas seguintes, ou para trás via redução dos preços dos fornecedores ou do custo da mão-de-obra e até mesmo na queda da qualidade da matéria prima.

Neste aspecto, a cultura do café no Brasil envolve uma complexa cadeia que vai desde a indústria de insumos até o varejo nacional e internacional onde o setor produtivo, disperso e desorganizado, opera em regime de livre mercado, o segmento de torrado e moído e solúvel atua em um mercado com características oligopolista e o segmento exportador de café verde opera dentro de um mercado caracteristicamente oligopsônico.

Considerando esse cenário de desequilíbrio e imperfeição e ainda que o preço de venda do produto é fortemente influenciado pela estrutura econômica do setor e principalmente pelas variáveis exógenas, dentre elas as políticas tributárias em que a participação dos tributos vai depender do seu grau de repasse e da estrutura de mercado em que o setor está inserido, uma questão é levantada: Quais as consequências da incidência tributária na cadeia produtiva do café? Assim, o objetivo deste ensaio, caracterizado como uma pesquisa descritiva é analisar os reflexos da incidência dos impostos indiretos sobre o segmento produtor de café em grãos e no segmento processador de solúvel, bem como sua forma de transferência.

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

## **2. Mercado e Tributação**

O mercado é formado pela interação entre compradores e vendedores ou pelas forças de oferta e demanda que resulta no preço e na 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 taxa imposta às empresas além de afetar seu desempenho econômico e financeiro, interfere nos preços relativos dos bens e serviços, provoca distorções na economia e acaba por ameaçar 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 vendas 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 venda de mercadorias e serviços, que constitui fato dominante, variando apenas o momento em que o imposto é cobrado, se em nível de produtor ou 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, em que os diretos seriam os tributos cujos contribuintes são os mesmos que arcam com o ônus da respectiva contribuição, e os indiretos, os tributos para os quais os contribuintes poderiam transferir, total ou parcialmente, o ônus da contribuição para terceiros.

Frequentemente, 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 claros. 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, na visão de 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.

Essencialmente, os impactos da tributação são os mesmos em mercados competitivos, mercados poucos competitivos (oligopólio) 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 taxa. 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 controlar o preço. Nos mercados em concorrência imperfeita, não se aceita o preço como um dado exógeno, e sim na intervenção ativa dos ofertantes na sua determinação.

### **3. 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 de bens que deseja produzir e, independente da quantidade, só poderá vendê-la pelo preço vigente no mercado.

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 e 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, em 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 mais 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 imperfeições que distorce o seu funcionamento.

#### **4. Mercados imperfeitos**

Os mercados imperfeitos englobam, especialmente, as estruturas de mercado monopolista e oligopolista. Na estrutura oligopolista, considerando as diferentes maneiras e características de funcionamento, as decisões e ações de compradores ou vendedores afetam os preços, havendo uma interdependência e rivalidade entre as empresas nela inserida. 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. Em virtude dessas características peculiares, essas estruturas geram imperfeições no mercado.

Leftwich (1997) define o monopólio como sendo uma situação de mercado na qual uma só firma vende o produto para o qual não há bons 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 tem 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 e o tornam mais competitivo.

Um 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 vendedor influi no comportamento econômico dos outros vendedores (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 previstas, a curva de procura com que se defronta a firma não pode ser determinada.

Vasconcellos e 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 e 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.

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 e 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 pura. 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.

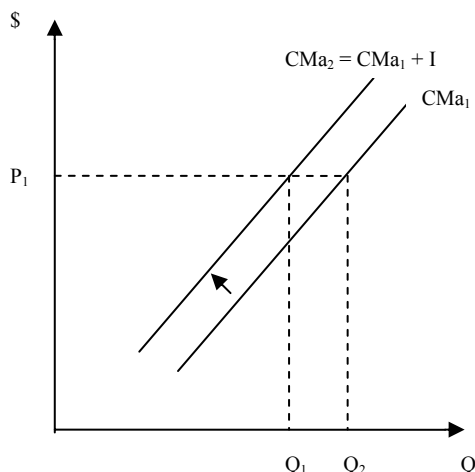
Nesse aspecto, o modelo oligopolista de liderança via preço é o que mais se aproxima da realidade do setor industrial da cadeia produtiva de café, especialmente o de solúvel. Para Pindyck e Rubinfeld (2002) o modelo de liderança-preço ocorre em mercados oligopolistas onde uma empresa de grande porte 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 produzindo 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 têm entre si.

A solução de equilíbrio, segundo estes autores, 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 obtida a sua curva de receita marginal. O preço de equilíbrio se dá no ponto em que o custo marginal é igual a receita marginal.

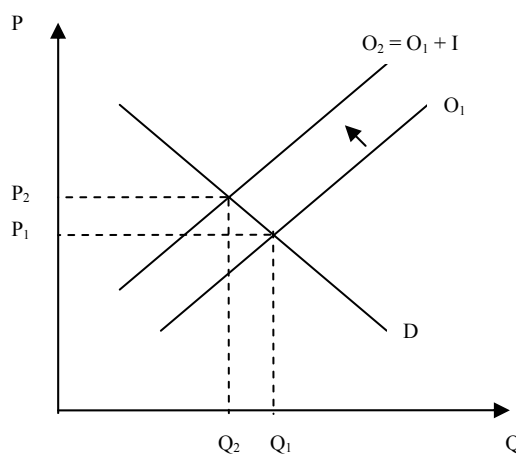
## **5. Incidência e transferência tributária em estrutura de mercados**

Um dos fatores gerador de distorções no mercado perfeitamente competitivo é a imposição de impostos governamentais. Segundo Pindyck e Rubinfeld (2002) quando um imposto específico incide sobre uma empresa o custo marginal dessa firma aumenta no montante igual ao valor do imposto, estimulando-a a reduzir sua produção. Estando sujeitas ao tributo todas as empresa de um setor, cada firma diminuirá seu nível de produção ao atual preço de mercado, acarretando em um volume total ofertado pelo setor menor, fazendo com que o preço de mercado do produto sofra elevação (Figuras 1 e 2).



Fonte: Pindyck e Rubinfeld (2002) (adaptado pelos autores)

Figura 1 – Incidência do tributo sobre a firma



Fonte: Pindyck e Rubinfeld (2002) (adaptado pelos autores)

Figura 2 – Incidência do tributo sobre o mercado

Nesse aspecto, Gremaud et al (2003) sustenta 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. Sendo assim, 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 da demanda e da oferta e, em particular, das elasticidades da oferta e da demanda (PINDYCK e RUBINFELD, 2002).

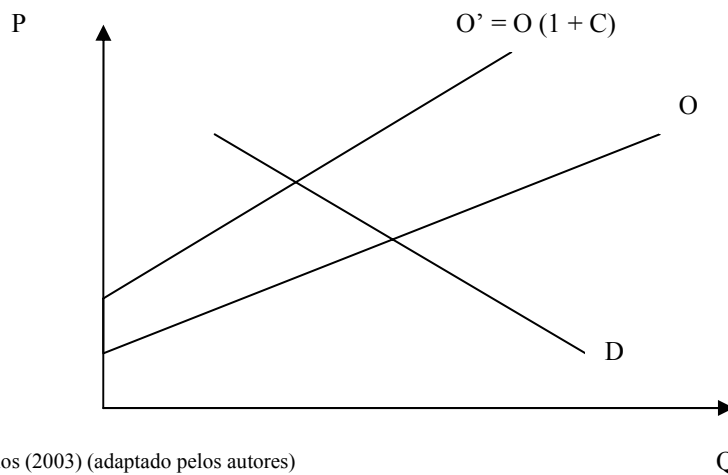
Segundo os referidos autores a elasticidade mede percentualmente quanto uma variável pode ser afetada por outra. Assim a elasticidade de preço da demanda medirá a variação na quantidade demandada dado modificações no preço.

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, dada uma elevação em seu preço provocada pelo imposto. Caso contrário, quem deve arcar com a maior parcela do imposto é o consumidor, que, nesse caso, não tem muitas possibilidades de “fugir” do aumento de preços (VASCONCELLOS e OLIVEIRA, 2000).

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

As implicações observadas do imposto específico é aproximadamente igual a análise do problema para um imposto *ad-valorem* e leva aos mesmos resultados em termos qualitativos (Pindyck e Rubinfeld, 2002). Para Pinho e Vasconcellos (2003) as alterações geradas pelo imposto *ad-valorem* aparecem na inclinação da curva de oferta, tornando-a mais vertical,

devido a incidência desse imposto sobre o valor das vendas. E, com a alteração da curva de oferta, o preço e a quantidade de equilíbrio do mercado irão se modificar, 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: Pinho e Vasconcellos (2003) (adaptado pelos autores)

Figura 3 – 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 taxação de produtos transacionados em mercados imperfeitos. O referido autor salienta que, 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.

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 4, que na condição inicial a firma líder iguala a receita marginal com o seu custo marginal pra maximizar o lucro, produzindo a quantidade  $Q_L$  com o preço  $P$  obtido sobre a sua curva de demanda individual, esta última resultante da demanda total do mercado

menos a quantidade produzida pela demais firmas, que por sua vez é originária da curva  $O_S$  àquele preço. Com a imposição de um imposto *ad-valorem*, a curva de custo marginal da empresa líder se torna mais inclinada e se desloca pra cima. Então, o novo ponto de intersecção entre a receita marginal e o custo marginal se dá em um nível mais alto, levando a um mudança no preço de  $P$  para  $P'$  e uma variação 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 na inclinação e com o deslocamento para cima, supondo que a taxação 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 no mercado menor.

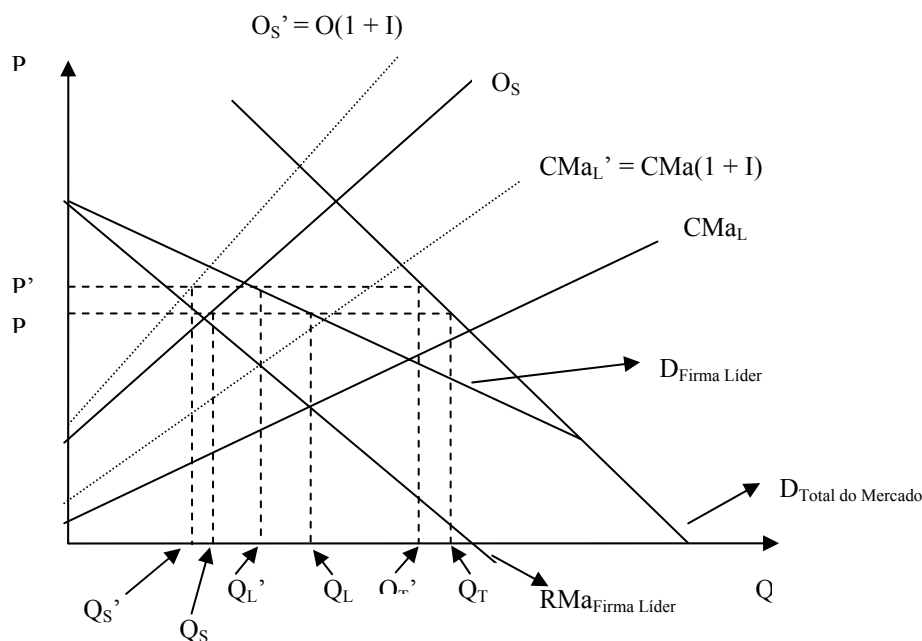


Figura 4 – Incidência do imposto *ad-valorem* em oligopólio com liderança

## 6. 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 cultura do café no Brasil envolve uma complexa cadeia, que vai desde a indústria de insumos até o varejo nacional e internacional. Segundo dados do relatório final da Comissão Especial da Cafeicultura Mineira (2003), o café é cultivado em 14 estados e em 1.850 municípios brasileiros em mais de 300 propriedades rurais, existindo 1.500 indústrias de torrefação e moagem, com 3.000 marcas, das quais 4 são responsáveis por 43% do mercado nacional, 9 empresas de café solúvel, sendo uma delas responsável por 80% do volume de vendas e 220 empresas exportadoras, das quais quarenta são responsáveis por 90% das vendas externas. Em âmbito mundial, cinco grandes grupos são responsáveis por 80% 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 interagem 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 pura, embora existam fatores neste mercado que dão margens a 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* neste segmento, as curvas de custo marginal das unidades produtivas deslocarão pra esquerda e tornar-se-ão mais inclinadas. 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, equivalente ao preço no mercado de concorrência perfeita, com o novo custo marginal. O novo ponto de equilíbrio para cada produtor individualmente ocorre com uma quantidade produzida menor. Portanto, a redução da quantidade produzida no âmbito do produtor particularmente seria o primeiro impacto da tributação (Figura 5).

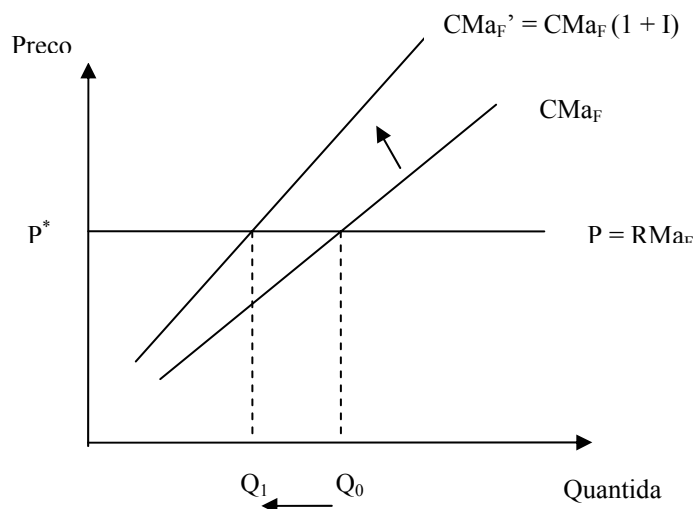


Figura 5 – Incidência do imposto *ad-valorem* no âmbito do produtor

A diminuição da quantidade oferecida por cada produtor conjuntamente reduz a produção total do setor, deslocando a curva de oferta agregada para esquerda, 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 dependerá da inclinação das curvas de oferta e de demanda do mercado. Devido à ocorrência, nesta etapa da cadeia, de uma curva de oferta muito inclinada e de uma curva de demanda pouco inclinada, a maior parte do ônus do imposto recairá sobre os produtores. Como pode ser observado na Figura 6, a parcela do imposto que o produtor absorverá, dado pelo preço de mercado menos

o que ele efetivamente recebe, 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 nocivo aos produtores, em termos teóricos, levando-se em consideração ainda a crise atravessada pelo setor.

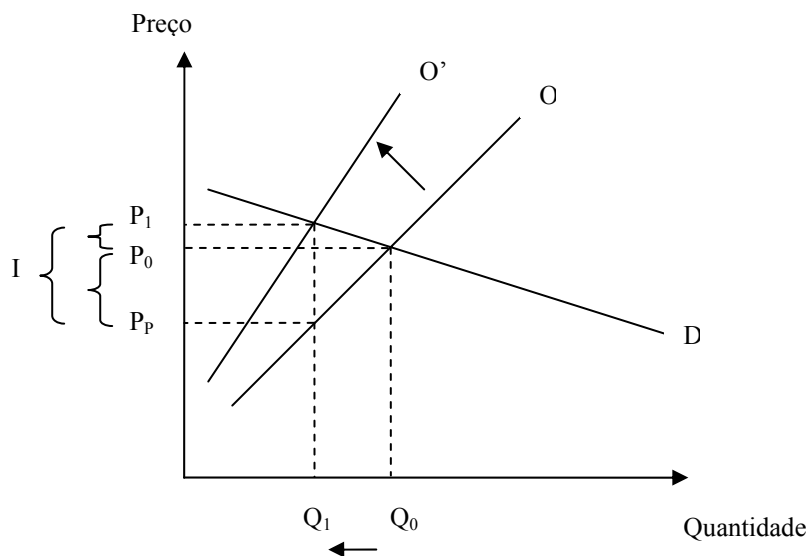
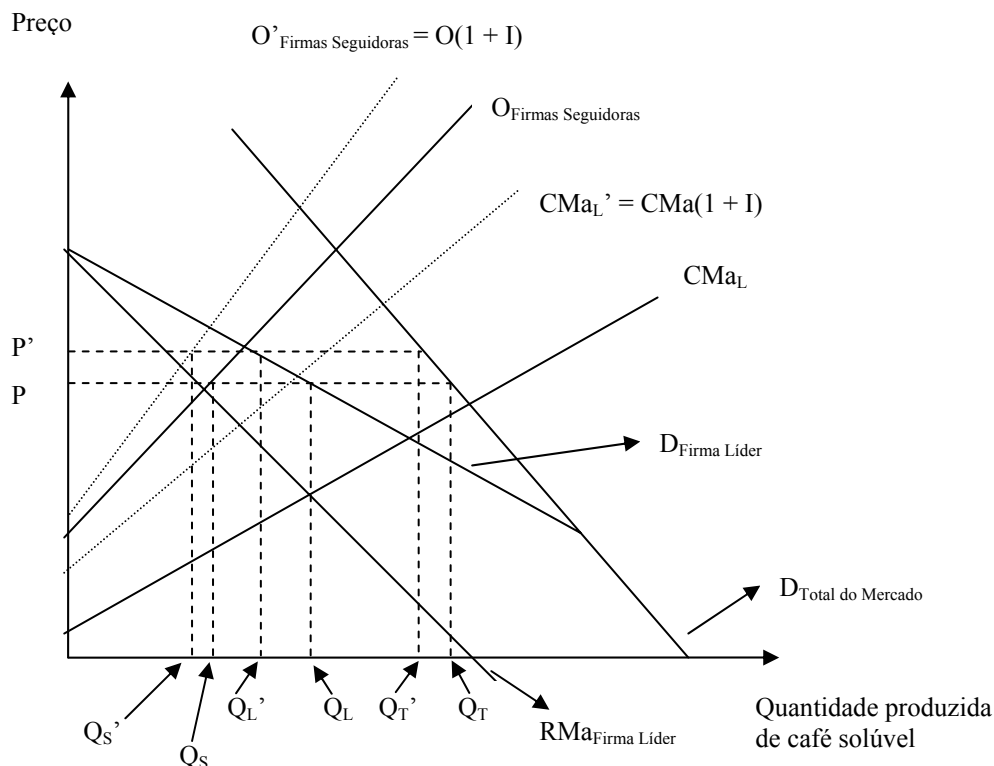


Figura 6 – Incidência do tributo no mercado de produção de café em grãos

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 militam 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, sendo que 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, que, na verdade, atuam como firmas de competição perfeita aceitando o preço previamente estabelecido, maximizando os lucros ofertando a quantidade demandada restante àquele preço.

Observa-se pela Figura 7, que a empresa líder maximiza o lucro produzindo a quantidade  $Q_L$  de café, através da equalização de receita marginal com custo marginal, obtendo-se através da curva de demanda o preço de equilíbrio  $P$ . As demais firmas, consideradas seguidoras maximizam lucro ofertando  $Q_S$  de café obtida do preço de mercado. A soma dessas quantidades resulta no total de café solúvel oferecido no mercado.

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

Supondo a incidência de um imposto *ad-valorem* sobre todas as firmas do mercado, tem-se um deslocamento para cima e uma rotação pra esquerda da curva de custo marginal da empresa líder, 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 outras oito empresas do setor diminuirá para  $Q'_S$ , já que ocorre, também, deslocamento para esquerda e mudança de inclinação na curva de oferta dessas firmas, devido a taxaço, gerando uma redução total de café solúvel oferecido no mercado, de  $Q_T$  para  $Q'_T$ , além do aumento do preço.

## 7. Conclusão

A inter-relação entre os diversos segmentos que compõe a cadeia produtiva do café se dá em mercados competitivos e na maioria das vezes em mercados imperfeitos com características 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 tem nenhum poder de influência na determinação do seu preço, sendo que 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 da 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, considerando a menor elasticidade da curva de oferta e maior elasticidade da curva de demanda. Dentro desse contexto, a hipótese de imposição de imposto *ad-valorem* nesse segmento é extremamente nocivo, dado a pouca mobilidade para o repasse via preço.

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 o aumento 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.

## Referências

- FABRETTI, C. L. (1999) - *Contabilidade Tributária*. 5º ed. São Paulo:Atlas.
- GREMAUD, A. P. et al. (2003) - *Manual de economia*. Organizadores Diva Benevides Pinho, Marco Antônio Sandoval de Vasconcellos. 4º ed. São Paulo:Saraiva.
- LEFTWICH, R. H. (1997) - *O Sistema de preços e a alocação de recursos*. São Paulo:Pioneira.
- MANKIW, N. G. (1999) - *Introdução a economia: princípios de micro e macroeconomia*. Rio de Janeiro:Campus.
- MINAS GERAIS. (2003) - *Assembléia Legislativa. Relatório final da comissão especial da cafeicultura mineira*. Belo Horizonte, MG.
- PINDYCK, R. S. & RUBINFELD, D. L. (2002) - *Microeconomia*. São Paulo:Prentice Hall.
- POSSAS, M. L. (1985) - *Estruturas de Mercado em Oligopólio*. São Paulo:Hucitec.
- RESENDE, F. A. (2001) - *Finanças Públicas*. 2º ed. São Paulo:Atlas.
- RIBEIRO, A. R. (2005) - *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. nº11, p.23-34.
- SILVA, D. M. (2003) - *Incidência tributária e estrutura de mercado*. Revista de Economia e Administração. São Paulo: v.2, nº4, p. 61-80.
- SIQUEIRA, R. B.; NOGUEIRA, J. R. & SOUZA, E. S. (2001) - *A incidência final dos impostos indiretos no Brasil: Efeitos da tributação de insumos*. In. Revista Brasileira de Economia. Vol. 55, n. 4. Rio de Janeiro, set/dec.
- VARIAN, H. R. (1999) - *Microeconomia; princípios básicos*. Rio de Janeiro:Campus.
- VASCONCELLOS, M. A. S. & OLIVEIRA R. G. (2000) - *Manual de Microeconomia*. São Paulo:Atlas.
- WESSELS, W. (1999) - *Economia*. São Paulo:Saraiva.