

TRIBUTAÇÃO E ECONOMIA: EFEITOS DOS TRIBUTOS SOBRE O SISTEMA ECONÔMICO

TAXATION AND ECON-
OMY: EFFECTS OF TAX-
ES ON ECONOMIC SYS-
TEM

Bruna Estima Borba¹

Professora do Programa de
Pós-graduação da Faculdade
Damas

Resumo

O presente artigo pretende examinar os efeitos da tributação sobre os mercados microeconômicos, para compreensão das alterações dos pontos de equilíbrio de cada um dos mercados individualmente considerados. Busca-se, aditivamente, analisar sob a ótica macroeconômica as modificações decorrentes de mudanças na carga tributária sobre a renda de equilíbrio da economia, o nível de investimentos e de emprego. Por fim, são estudadas ainda as consequências econômicas das

sanções penais aplicadas a crimes envolvendo a arrecadação tributária.

Palavras-chave: Tributação. Microeconomia. Macroeconomia.

Abstract

This paper intends to examine the micro-economic effects of changes in taxation, to understand the equilibrium points of each of the individual markets considered. Seeks, additively, analyze under the macroeconomic perspective the changes resulting from tax burden on income, investment and employment. Finally, it is also study the economic consequences of criminal sanctions applied to crimes involving tax revenues.

Keywords: Taxation. Microeconomic. Macroeconomic.

Introdução

A economia é denominada a ciência da escassez² pois estuda “a eleição racional em um mundo (nosso mundo) onde os recursos são limitados em face das necessidades humanas”³. É a ciência que

² PINHO, Carlos Marques. Metodologia da Ciência Econômica. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 29.

³ POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho**.

¹ Recife – PE, Brasil, bruna.borba@faculdedamas.edu.br

procura responder às questões do ‘o que’, ‘como’ e ‘para quem’ produzir, problemas que não existiriam se os recursos fossem ilimitados⁴.

Por essa razão, é uma ciência que busca a eficiência - a maximização do lucro, com minimização de custos. Já foi explicado que a eficiência econômica abrange três distintos aspectos: (i) o adequado volume de produção de bens e serviços a dados preços e nível de emprego; (ii) a ocorrência do “ótimo de Pareto⁵”; e (iii) a verificação da eficiência de

Kaldor-Hicks, isto é, a maximização da riqueza⁶. Nesse capítulo se exporá um dos âmbitos da eficiência econômica, aquele que se relaciona aos mercados de bens e serviços e monetário e que formam o que se conhece por sistema econômico.

1. A economia e as leis de mercado

A economia procura explicar o que, como e para quem são produzidos bens e serviços por meio da análise de dois mercados: o de fatores ou recursos de produção – que abrange o capital, os recursos naturais e a tecnologia – e o de bens e serviços.

Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 11.

⁴ PINHO, Diva Benevides. Evolução da Economia. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 4.

⁵ O ‘ótimo de Pareto’ ocorre quando não é possível redistribuir recursos de forma que pelo menos um dos envolvidos tenha sua situação melhorada, sem que nenhum deles tenha sua situação piorada. PARETO, Vilfredo. **Manual de Economia Política**. São Paulo: Nova Cultural, 1987, pp. 187 a 204.

⁶ A eficiência de Kaldor-Hicks pressupõe que os indivíduos beneficiados com a política pública sentem-se suficientemente melhor, a ponto de compensar a sensação de piora daqueles que tiveram sua situação original atingida. HARRISON, Jeffrey L. **Law and Economics**. St. Paul, Minn.: West Group, 2000, pp. 29, 31, 34 e 35.

No primeiro mercado as pessoas (ou famílias) agem como ofertantes, pois são as detentoras ou possuidoras desses fatores de produção: suas forças física e mental de trabalho e seus patrimônios econômico e financeiro. Nesse mesmo mercado atuam as empresas (ou unidades produtivas) como demandantes, visto que utilizam os fatores de produção.

No segundo mercado, dá-se o inverso: as pessoas atuam como demandantes de bens e serviços, pois são consumidoras, e as empresas agem como produtoras e ofertantes desses bens e serviços.

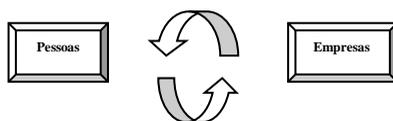
Esses mercados funcionam por meio de dois fluxos: o de produtos, ou real, e o de renda, ou monetário. Ressalte-se que esta é a concepção dita ‘clássica’ de sistema econômico, que retrata o funcionamento da economia, como explica Paul

Hugon⁷. Nesse esquema, há dois agentes econômicos: as pessoas e as empresas.

Esclareça-se que o terceiro e quarto agentes – o Estado e os mercados externos – não foram explicitados, mas podem atuar, e de fato atuam no sistema.

Sistematiza-se a atividade econômica conforme desenho abaixo⁸:

Oferta de bens e serviços



Oferta de fatores de produção

As pessoas ofertam fatores de produção, tais

⁷ HUGON, Paul. **Curso de Economia**. São Paulo: FEA/USP, 1970, Apostilado.

⁸ FONSECA, Marcos Gianetti. Medidas da Atividade Econômica. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 174.

como trabalho, tecnologia e capital. As empresas, após se utilizarem desses fatores de produção, ofertam às pessoas os bens e serviços produzidos (vestuário e alimentos, entre uma infinidade de outros). Simultaneamente, as empresas remuneram as pessoas pelos recursos utilizados, pagando-lhes salários, royalties e lucros, enquanto as pessoas pagam o preço pelo consumo dos bens e serviços produzidos pelas empresas.

A economia é, assim, composta por uma infinidade de sub-mercados – de trabalho, alimentos, vestuário, etc – e em cada um deles ocorrem, simultaneamente, os fluxos real e monetário. Nesses mercados, pressupõe-se que os agentes econômicos – pessoas e empresas – agem racionalmente⁹.

A racionalidade dos agentes econômicos somente

é possível em determinadas circunstâncias específicas, isto é, no mercado concorrencial perfeito.

A concorrência perfeita é caracterizada pelo funcionamento do mercado sob as seguintes condições¹⁰:

(i) um grande número de pequenos agentes – demandantes e ofertantes – insignificantes em relação ao mercado, de modo que nenhum deles é capaz de determinar o preço ou a quantidade ofertada e demandada dos bens;

(ii) a homogeneidade dos produtos e dos fatores de produção, o que significa que os mesmos bens são substitutos entre si;

(iii) o pleno conhecimento, por parte dos agentes, das condições de funcionamento do mercado.

⁹ POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 11.

¹⁰ HARRISON, Jeffrey L. **Law and Economics**. St. Paul, Minn.: West Group, 2000, p. 21.

O pressuposto da racionalidade dos agentes econômicos conduz às leis de funcionamento da economia¹¹:

1 – a lei da oferta e da demanda;

2 – a lei da maximização da utilidade, pelas pessoas e empresas. Em relação às empresas, essa lei garante que as unidades produtivas atuem sempre de modo a maximizar o lucro e a minimizar os custos, o que evidencia a utilização mais eficiente possível dos fatores de produção.

Ao estudo individual de cada um dos mercados dá-se o nome de microeconomia. O funcionamento do conjunto dos mercados atuando de forma agregada, é, por sua vez, objeto de estudo da macroeconomia.

2. As curvas de demanda e oferta e seu equilíbrio

Em um mercado, a curva de demanda representa as quantidades máximas procuradas, para todos os possíveis níveis de preço alternativos. Também mostra os preços máximos que serão pagos por diferentes quantidades desejadas.

O quadro a seguir demonstra o funcionamento da demanda por gasolina em um mercado concorrencial perfeito¹²:

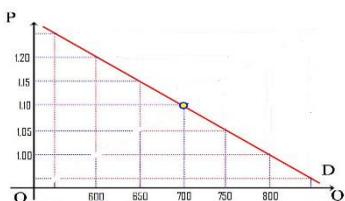
Demanda por gasolina	
Preço por galão	Quantidade
\$ 1,00	800 galões
\$ 1,05	750 galões
\$ 1,10	700 galões
\$ 1,15	650 galões
\$ 1,20	600 galões

De acordo com a tabela acima, vê-se que, à medida que o preço da gasolina aumenta, a

¹¹ POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998, pp. 11 a 18.

¹² HARRISON, Jeffrey L. **Law and Economics**. St. Paul, Minn.: West Group, 2000, pp. 8 e 9.

quantidade demandada diminui. Esse comportamento do demandante – no caso, o consumidor – torna a curva negativamente inclinada, como se vê abaixo:



Há duas razões pelas quais o consumo decresce quando o preço de um bem aumenta. A primeira delas chama-se efeito substituição; a segunda, efeito renda¹³.

O primeiro fator que explica o consumo decrescente em relação à elevação do preço é a sua substituição por outro bem de utilidade similar. Se o preço da gasolina aumenta, enquanto os preços dos

demais bens não se alteram, a gasolina se torna relativamente mais cara que os demais bens. Para o indivíduo, é racionalmente vantajoso substituí-la por outro bem – o álcool combustível, por exemplo. Isso o leva a comprar menos gasolina e mais álcool.

O segundo fator, o efeito renda, decorre de uma redução na renda real do indivíduo. Quando a renda monetária do indivíduo permanece fixa, o fato de comprar um bem por um preço mais elevado representa o mesmo que sofrer uma redução em sua renda real, ou seja, em seu poder aquisitivo. Com uma renda menor, o indivíduo passa a adquirir uma menor quantidade do bem, no caso, a gasolina.

O grau em que a demanda por um bem varia como consequência da alteração em seu preço é chamado ‘elasticidade preço

¹³ HARRISON, Jeffrey L. **Law and Economics**. St. Paul, Minn.: West Group, 2000, p. 9. E também PEREIRA, Manuel Henrique de Freitas. **Fiscalidade**. Coimbra: Almedina, 2009, p. 69.

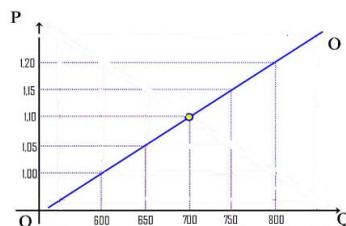
da demanda¹⁴. Há produtos, como o sal alimentício, cuja demanda é pouco sensível a variações de preço – grandes reduções no preço do sal não são capazes de estimular um aumento significativo em seu consumo. Por outro lado, há produtos, como os de demanda reprimida, a exemplo de bens de luxo, que possuem alta elasticidade preço. A elasticidade preço da demanda é medida por um coeficiente igual à divisão entre a percentagem de variação na quantidade demandada e a percentagem da variação do preço do bem¹⁵.

A curva de oferta, por sua vez, indica as quantidades máximas de produtos e serviços ofertados pelas empresas no mercado, para um dado preço. Mostra,

também, os preços mínimos necessários para induzir os ofertantes a colocar no mercado as várias quantidades de bens.

A oferta de gasolina, em um mercado concorrencial perfeito, pode ser representada por preços e quantidades exemplificados no quadro abaixo¹⁶:

Oferta de gasolina	
Preço por galão	Quantidade
\$ 1,00	600 galões
\$ 1,05	650 galões
\$ 1,10	700 galões
\$ 1,15	750 galões
\$ 1,20	800 galões



Para compreender por que a quantidade ofertada pelas empresas aumenta com a elevação do preço do

¹⁴ MONTORO Filho, André Franco. Teoria Elementar do Funcionamento do Mercado. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 79.

¹⁵ HARRISON, Jeffrey L. **Law and Economics**. St. Paul, Minn.: West Group, 2000, p. 16.

¹⁶ HARRISON, Jeffrey L. **Law and Economics**. St. Paul, Minn.: West Group, 2000, p. 11.

produto, é preciso entender o conceito de custo marginal. Como explica Harrison, “Custo marginal é o aumento do custo associado à produção de uma unidade adicional do produto”¹⁷.

Exemplificando, se o custo total de produção de quatro unidades é de \$ 4,00, e o custo total de produção de cinco unidades é de \$ 5,00, o custo marginal da quinta unidade é de \$ 1,00.

Assim, “A razão pela qual a curva de custo marginal e a curva de oferta são idênticas decorre de o produtor somente ofertar uma unidade adicional se o preço oferecido por esta unidade for, no mínimo, igual ao custo marginal para sua produção”¹⁸.

O mercado é, portanto, o local em que se encontram as curvas de oferta e de demanda. É também no mercado que se formam o preço de equilíbrio e a quantidade de equilíbrio de qualquer bem, produto, serviço e fator de produção.

Do ponto de vista microeconômico, pode-se analisar o mercado de trabalho (em que o preço é o salário), o mercado da moeda (em que o preço é a taxa de juros) e os diversos mercados de insumos, mercadorias e serviços.

Da leitura dos dois quadros anteriores, constata-se que há um único preço para o qual as quantidades demandada e ofertada são iguais, que corresponde ao preço de \$ 1,10 e à quantidade de 700 galões.

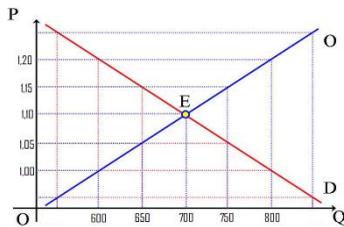
¹⁷ “*marginal cost is the increase in cost associated with the production of one additional unit of output*”. HARRISON, Jeffrey L. **Law and Economics**. St. Paul, Minn.: West Group, 2000, p. 12.

the reason why the marginal cost curve and the supply curve are identical is because a producer will be willing to sell and additional unit of output as long as

the price offered for that unit is at least equal to the marginal cost of producing that unit”. HARRISON, Jeffrey L. **Law and Economics**. St. Paul, Minn.: West Group, 2000, p. 12.

Este é o ponto de equilíbrio para o mercado de gasolina, visto que não há, nessa situação, excesso ou falta do produto.

Graficamente, o mercado de gasolina e seu ponto de equilíbrio, podem ser visualizados abaixo:



Reitere-se que a análise dos mercados econômicos não é absolutamente alheia à realidade do direito penal econômico. Tanto assim que, como já exposto, Klaus Tiedemann¹⁹, ao promover a sistematização dos crimes relacionados à ordem econômica o fez de acordo com os mercados:

1 - internos, abrangendo (i) a Fazenda Pública; (ii) os preços e os juros; (iii) a livre concorrência; e (iv) a veracidade das informações empresariais; e

2 - e externos, relativos a: (i) a proteção da concorrência entre empresas no âmbito supranacional; (ii) o combate ao contrabando e ao descaminho, e (iii) o combate à evasão de divisas.

Do mesmo modo que a economia analisa os mercados de forma individualizada, pode estudar o funcionamento do conjunto de todos os mercados, compondo um mercado global, ou um sistema econômico agregado. No primeiro caso, trata-se da microeconomia, no segundo, da macroeconomia.

Na macroeconomia não se consideram individualmente as demandas e as ofertas dos diversos indivíduos relativamente a bens e a fatores de produção

¹⁹ TIEDEMANN, Klaus. **Lecciones de Derecho Penal Económico**. Barcelona: PPU, 1993, p. 38.

específicos (os combustíveis, os alimentos, a força do trabalho feminino, as aplicações em ações movimentadas em bolsas de valores, por exemplo), nem tampouco as ofertas praticadas pelas empresas individualmente consideradas.

Ao contrário, a macroeconomia investiga a demanda agregada – soma de todas as demandas – e a oferta agregada – a soma de todas as ofertas.

Sob a ótica macroeconômica, o equilíbrio do mercado ocorre em um ponto em que a demanda agregada é exatamente igual à oferta agregada, de modo a não haver qualquer escassez ou excesso de bens.

3. Equilíbrio do mercado de bens e serviços e do mercado monetário

O equilíbrio macroeconômico é analisado em dois grandes mercados: o real, ou de bens e serviços, e o monetário. Desde John Maynard Keynes, sabe-se que

o equilíbrio da economia depende da igualdade entre oferta agregada e demanda agregada, e que essa igualdade requer que a parcela da renda não consumida – a poupança – seja igual aos investimentos. Os investimentos, por sua vez, dependem da relação entre a eficiência marginal do capital e a taxa de juros²⁰.

No mercado de bens e serviços o equilíbrio macroeconômico é estabelecido a partir da definição da renda de equilíbrio²¹. A renda de equilíbrio corresponde ao nível de renda em que a oferta agregada é igual à demanda agregada, conforme igualdade²²:

²⁰ KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 35.

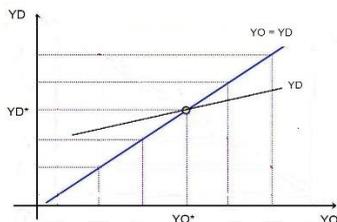
²¹ KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 50.

²² RIZZIERI, Alexandre Baldini. Teoria da Determinação da Renda. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 205.

$YO = YD$, onde:

YO = oferta agregada
 YD = demanda agregada = $C + I + G + X - M$
 C = consumo privado
 I = investimentos privados
 G = gastos públicos
 X = exportações, ou demanda do exterior
 M = importações

O equilíbrio do mercado de bens e serviços é representado pelo ponto de intersecção entre uma linha de 45°, significando que em todos os seus pontos, a demanda agregada (YD) é exatamente igual à oferta agregada (YO), para qualquer nível de renda da economia:



Deve-se esclarecer que o consumo das pessoas é função da renda disponível, ou seja, é uma proporção da

renda de que dispõe o indivíduo²³.

Suponha-se que em determinada economia a população tenda a consumir 80% da sua renda adicional auferida. Essa proporção é chamada de ‘propensão marginal a consumir’²⁴ (cmg) e, no exemplo dado, ela será igual a 0,8. Logo, o consumo é igual à propensão marginal a consumir vezes a renda disponível.

²³ KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 35.

²⁴ KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 36. Deve-se ressaltar que a propensão marginal a consumir costuma ser tanto maior quanto menor a renda dos indivíduos, pois “as famílias pobres têm, naturalmente, que gastar suas rendas em grande parte com as necessidades da vida... É uma questão observada por todos que os homens ricos poupam mais do que os pobres”. SAMUELSON, Paul A. **Introdução à Análise Macroeconômica**. Volume I. Rio de Janeiro: Agir, 1979, pp. 176 e 224.

A renda disponível (Y_d), por sua vez, é a renda total (Y) menos o valor da carga tributária (T), mais os benefícios governamentais recebidos pelas pessoas (B).

Tem-se, portanto, na análise macroeconômica, duas outras igualdades:

$$C = cmg \times Y_d$$

$$Y_d = Y - T + B$$

Substituindo C na igualdade anteriormente analisada, tem-se a primeira regra de equilíbrio da economia:

Oferta agregada = Demanda agregada

$$Y_O = [cmg \times (Y - T + B)] + I + G + X - M$$

O equilíbrio do mercado de bens e serviços pressupõe também a igualdade entre a poupança (S) e o investimento (I). Isso porque, na economia, a destinação da renda é o consumo ou a poupança.

Keynes explica a segunda condição de equilíbrio do mercado de bens e serviços da seguinte forma:

“...embora o montante da poupança seja o resultado do comportamento coletivo dos consumidores individuais, e o montante do investimento resulte do comportamento coletivo dos empresários, estes dois montantes são, necessariamente iguais, visto que qualquer deles é igual ao excedente da renda sobre o consumo”²⁵.

Sob forma matemática, a lição keynesiana é²⁶:

$$Y_O = Y_D, \text{ onde:}$$

$$Y_O = C + I$$

²⁵ KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 56.

²⁶ RIZZIERI, Alexandre Baldini. Teoria da Determinação da Renda. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 212.

$$S = I - C,$$

Logo,

$S = I$, onde:

I = investimentos

S = poupança

$S = S_{privada} +$

$S_{pública} + S_{exterior}$

$S_{privada} = Y_{privada}$

$- C$ e

$S_{pública} = T - B - G$,

onde:

T = tributos, B =

benefícios e G = gastos

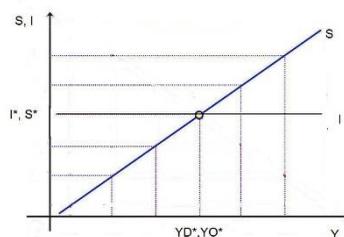
públicos

$S_{exterior} = X - M =$

exportações - importações

Diz-se que há equilíbrio macroeconômico quando toda a oferta é demandada, o que significa também que toda poupança é investida, não havendo entesouramento de recursos.

Graficamente, a segunda condição de equilíbrio do mercado de bens e serviços é representada da seguinte forma:



A poupança, como o consumo, é função da renda disponível, conforme fórmula:

$$S = smg \times Y_d, \text{ onde}$$

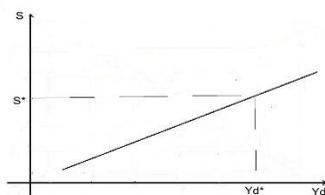
smg = propensão marginal a poupar

Y_d = renda disponível

Assim, se em determinada economia costuma-se consumir 80% da renda adicional auferida, a propensão marginal a consumir é igual a 0,8. Por outro lado, isso significa que os indivíduos pouparam 20% da renda, demonstrando uma

propensão marginal a poupar igual a 0,2²⁷.

O gráfico que representa a poupança em função da renda disponível é:



O nível de investimentos (I) depende de decisões tomadas por empresas – industriais, comerciais ou de prestação de serviços - relativas ao quanto devem destinar aos bens de capital²⁸, isto é, à ampliação de máquinas, equipamentos e instalações.

Note-se que o nível de investimentos não é consequência do nível de

renda, mas, ao contrário, vai influir na determinação da renda de equilíbrio²⁹.

A razão pela qual as empresas investem, direcionando os recursos gerados pela atividade econômica para a ampliação de suas instalações decorre das expectativas positivas sobre lucros futuros. Se a rentabilidade esperada do investimento superar a rentabilidade do dinheiro em si mesma, a empresa se decidirá pelo investimento, e não pela poupança³⁰.

Em linguagem keynesiana, os investimentos ocorrem se a eficiência marginal do capital for superior à taxa de juros (i)³¹.

²⁷ A propensão marginal a poupar é igual a 1 menos a propensão marginal a consumir.

²⁸ RIZZIERI, Alexandre Baldini. Teoria da Determinação da Renda. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 212.

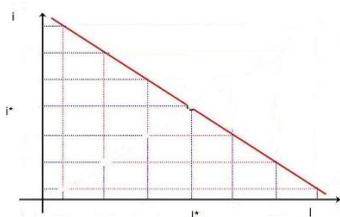
²⁹ RIZZIERI, Alexandre Baldini. Teoria da Determinação da Renda. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 209.

³⁰ KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 147.

³¹ KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 153.

Ressalte-se que a determinação da taxa de juros ocorre no mercado monetário, e não no mercado de bens e serviços, ora analisado.

Graficamente, a fixação do nível de investimentos para uma dada taxa de juros ocorre em um ponto de uma reta negativamente inclinada. A inclinação negativa decorre do fato de, para determinada eficiência marginal do capital quanto maior a taxa de juros menores serão os estímulos à realização de investimentos:



Os desequilíbrios no mercado de bens e serviços são denominados hiatos. Há hiato inflacionário quando a demanda agregada (YD), em nível de pleno emprego, é superior à oferta agregada. Nesse caso, há mais recursos para aquisição de bens e

serviços que bens e serviços disponíveis para consumo. Esse desequilíbrio leva à elevação de preços³².

Por outro lado, se a demanda agregada (YD), em nível de pleno emprego, é menor que a oferta agregada (YO), ocorre o hiato deflacionário, ou recessivo, tendo como consequência a queda do nível de preços e da atividade econômica³³.

O equilíbrio macroeconômico exige que haja equilíbrio também no mercado monetário. Esse mercado se refere a um bem especial, a moeda.

De modo diverso dos demais bens e serviços, que têm sua utilidade vinculada

³² RIZZIERI, Alexandre Baldini. Teoria da Determinação da Renda. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 227.

³³ RIZZIERI, Alexandre Baldini. Teoria da Determinação da Renda. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 228.

aos usos que deles pode fazer o indivíduo, a moeda é um bem econômico que exerce funções outras: é meio de troca, é unidade padrão de valor, e é, também, reserva de valor³⁴.

Inicialmente, é preciso entender o funcionamento desse mercado, compreendendo os comportamentos da oferta e da demanda por moeda.

Consideram-se moeda todos os itens que compõem os ‘meios de pagamento’, isto é, a soma do papel moeda em poder do público (saldo de papel moeda emitido, menos os encaixes em moeda corrente mantidos nos bancos) mais os depósitos do público, à vista, na rede bancária³⁵.

A oferta de moeda não é realizada por empresas maximizadoras de lucros e

minimizadoras de custos em um mercado concorrencial perfeito. Os meios de pagamento existentes na economia dependem de decisões do governo, que detém o monopólio da produção de moeda³⁶.

O preço da moeda, ao contrário do preço dos demais bens e serviços, não é expresso em unidades monetárias. É dado por um fator de uso, a taxa de juros.

Por fim, as razões que levam alguém a demandar a moeda – isto é, a preferir a liquidez da moeda – são peculiares. Tais razões foram enunciadas por John Maynard Keynes, em 1935, quando afirmou que a preferência pela liquidez é determinada pelos motivos transações, precaução, e especulação³⁷.

³⁴ SIMONSEN, Mário Henrique. **Macroeconomia**. Rio de Janeiro: APEC, 1982, p. 20.

³⁵ SIMONSEN, Mário Henrique. **Macroeconomia**. Rio de Janeiro: APEC, 1982, p. 21.

³⁶ KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 157.

³⁷ KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 122.

A demanda de moeda para transações decorre da falta de coincidência entre pagamentos e recebimentos conhecidos e programados. Se o indivíduo recebe salários mensais, manterá uma proporção de sua renda sob a forma de saldo ou encaixe, visto que não gastará – consequentemente não poupará – todo o salário no mesmo momento em que o receber.

No caso das empresas, dá-se o inverso, pois elas pagam seus compromissos em momentos distintos daqueles em que percebem as receitas pelas vendas de bens e serviços.

A demanda de moeda por motivo transação é função da renda e da velocidade de circulação da moeda. Um indivíduo que receba R\$ 6.000,00 líquidos por mês, no início de cada mês, e que possua pagamentos distribuídos diariamente, de modo proporcional, deverá manter encaixe médio diário de R\$ 200,00, ou R\$ 6.000,00

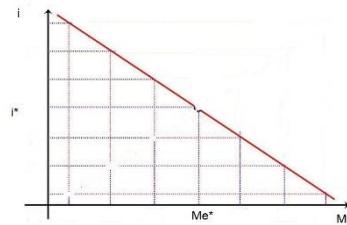
divididos por 30, número de pagamentos efetuados. A velocidade renda da moeda (k) será, nesse exemplo, igual a $1/30$ ³⁸.

A demanda de moeda por precaução surge por força da incerteza quanto a despesas futuras e incertas. Como para o indivíduo não é possível conhecer previamente os gastos imprevistos, ele tenderá a manter algum encaixe disponível para fazer face a tais despesas. A demanda de moeda por motivo precaução é função da renda.

Por fim, a terceira razão pela qual os indivíduos preferem a liquidez da moeda é o motivo especulação. Tratando-se a moeda de bem econômico que é reserva de valor, o indivíduo firmará expectativas sobre as taxas de juros. Se os juros pagos forem suficientemente altos

³⁸ MONTORO Fº, André Franco. Teoria Elementar do Funcionamento do Mercado. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, pp. 248 e 249.

estimularão a aplicação da moeda em papéis que renderão juros, decorrentes da concessão de mútuos, reduzindo a demanda por moeda. De modo oposto, juros baixos desestimulam a concessão de empréstimos e fazem com que as dívidas sejam pagas mais cedo³⁹. Logo, a demanda de moeda por motivo especulação é inversamente proporcional à taxa de juros (i).



$M_o = M_d$, onde

M_o = oferta de moeda

M_d = demanda de moeda

$M_d = M_t + M_p + M_e$

M_t = demanda de moeda por motivo transações

M_p = demanda de moeda por motivo precaução

M_e = demanda de moeda por motivo especulação

$M_d = aY_d + L(i)$

Y_d = renda disponível

a = proporção da renda mantida em encaixe

Vê-se, portanto, que a taxa de juros é o preço da moeda e que, com base em seu preço, a curva de demanda da moeda é semelhante à curva de demanda dos demais bens e serviços econômicos:

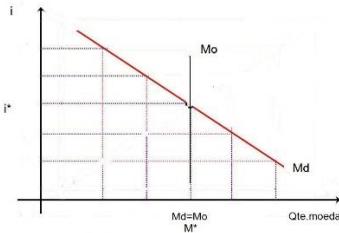
Concluindo, o equilíbrio no mercado monetário deve atender à seguinte igualdade:

³⁹ KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988, p. 138.

por motivos transações e
precaução

$L(i)$ = preferência pela
liquidez em função da taxa de
juros

Tem-se a seguinte
representação gráfica do
equilíbrio do mercado
monetário:



Como já exposto, o
equilíbrio macroeconômico
requer equilíbrios
concomitantes nos mercados
de bens e serviços e
monetário. Esse equilíbrio é
conhecido como equilíbrios
nos mercados IS⁴⁰ e LM⁴¹.

4. A tributação e as alterações do equilíbrio macroeconômico

As equações que
permitem o cálculo da renda
de equilíbrio do sistema
econômico ora analisado são
três: (i) igualdade entre oferta
e demanda agregadas; (ii)
igualdade entre oferta e
demanda de moeda; e (iii)
igualdade entre poupança e
investimento, como a seguir
expostas.

(i) igualdade entre
oferta e demanda agregadas

$$Y^* = [cmg \times (Y^* - T + B)] + I + G + X - M$$

Por meio dessa
fórmula é possível determinar
no mercado de bens e
serviços o valor da renda de
equilíbrio Y^* .

(ii) igualdade entre
oferta e demanda de moeda

$$M^* = a(Y^* - T + B) + L(i^*)$$

⁴⁰ I de *investments* (investimentos) e S de *savings* (poupança).

⁴¹ L de *liquidity* (liquidez) e M de *money* (dinheiro).

Com essa fórmula pode-se calcular no mercado monetário a taxa de juros de equilíbrio i^* para um dado valor de renda de equilíbrio Y^* :

(iii) igualdade entre poupança e investimento

$$I^* = S^* = Y^* - C^*$$

A fórmula acima permite a determinação do nível de investimentos de equilíbrio de acordo com a eficiência marginal do capital e a taxa de juros de equilíbrio.

Em função das três condições de equilíbrio acima referidas é possível conhecer os diversos efeitos das políticas fiscais. É possível calcular, por exemplo, o valor esperado das reduções do nível do consumo, da demanda agregada e da renda de equilíbrio, decorrentes de determinada elevação da carga tributária.

Nesse sentido, suponha-se hipoteticamente

que, em determinada sociedade, os indivíduos poupem da seguinte forma: $S^{42} = -40^{43} + 0,1^{44} (Y^{45} - T^{46} + B^{47})$. Suponha-se ainda que os níveis de tributação (T), de gastos públicos (G) e de investimentos privados (I) correspondam a 10, 10, e 15, respectivamente. Considere-se que não há benefícios em pecúnia transferidos pelo governo aos indivíduos ($B = 0$), e que a economia seja fechada, ou seja, não haja

⁴² Poupança agregada.

⁴³ Nível de gastos para renda igual a zero, que corresponde ao mínimo gasto existencial. Se o indivíduo não possui qualquer renda, esse valor deve corresponder a seu nível de endividamento. Caso a equação se referisse a um único indivíduo e tivesse periodicidade mensal, esse nível de gastos indicaria que o indivíduo consumiria, no mês, no mínimo R\$ 40,00 para manter-se vivo.

⁴⁴ Propensão marginal a poupar, isto é, percentual da renda disponível destinada a poupança e não ao consumo (smg).

⁴⁵ Renda que, no equilíbrio, corresponde à demanda agregada e à oferta agregada.

⁴⁶ Tributos, ou carga tributária.

⁴⁷ Benefícios, ou transferências governamentais assistenciais.

transações com o exterior ($X^{48} = M^{49} = 0$). Suponha-se ainda que os valores estão expressos em R\$ bilhões e que os dados são anuais.

Com base nessas informações, pergunta-se:

(i) Qual a renda de equilíbrio?

(ii) Qual a variação na renda de equilíbrio se o governo realizar gastos adicionais no valor de \$ 10, *ceteris paribus*?

(iii) Qual a variação na renda de equilíbrio se o governo aumentar o nível de tributação em mais \$ 10, *ceteris paribus*?

(iv) Qual a variação na renda de equilíbrio se o governo aumentar seus gastos e a carga tributária em mais \$ 10, simultaneamente, *ceteris paribus*?

(v) Se o governo deseja aumentar a renda de

equilíbrio em \$ 40, por meio de uma política fiscal de variação nos tributos, como deve proceder?

(vi) Qual a variação na renda de equilíbrio se o governo adotar transferências assistenciais no valor de \$ 50, *ceteris paribus*?

As respostas são facilmente encontradas por meio de cálculos aritméticos, sem maiores complexidades:

Inicialmente, deve-se obter a função consumo, derivada da função poupança:

$$S = -40 + 0,1(Y - T + B).$$

A função consumo correspondente é:

$$C = 40^{50} + 0,9^{51}(Y - T + B).$$

⁵⁰ O consumo autônomo significa o valor de gastos mínimos necessários à sobrevivência do indivíduo, mesmo que sua renda seja igual a zero. Ou seja, o consumo autônomo tem o mesmo valor, com sinal positivo, do valor da poupança autônoma.

⁴⁸ Exportações.

⁴⁹ Importações.

(i) Qual a renda de equilíbrio? A renda de equilíbrio é calculada pela fórmula:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = [40 + 0,9(Y - 10)] + 15 + 10$$

$$Y = 40 + 0,9Y - 9 + 15 + 10$$

$$Y - 0,9Y = 40 - 9 + 15 + 10$$

$$0,1Y = 56$$

$$Y^* = 560$$

A renda de equilíbrio é igual a \$ 560.

(ii)) Qual a variação na renda de equilíbrio se o governo realizar gastos adicionais no valor de \$ 10,

com todas as demais variáveis mantidas constantes?

A nova renda de equilíbrio pode ser calculada pela fórmula:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 40 + 0,9(Y - 10) + 15 + 20$$

$$Y = 40 + 0,9Y - 9 + 15 + 20$$

$$Y - 0,9Y = 40 - 9 + 15 + 20$$

$$0,1Y = 66$$

$$Y^* = 660$$

A renda de equilíbrio é igual a \$ 660. Conclui-se que uma elevação nos gastos públicos igual a \$10 causa uma elevação na renda de equilíbrio dez vezes maior, isto é, de \$100, igual à diferença entre o nível de renda anterior e o novo nível de renda (\$660 = \$560).

⁵¹ A propensão marginal a consumir é sempre igual à diferença entre a unidade e o valor da propensão marginal a poupar (cmg = 1 - smg).

(iii) Qual a variação na renda de equilíbrio se o governo aumentar o nível de tributação em mais \$ 10, *ceteris paribus*? A nova renda de equilíbrio é:

$$Y = C + I + G + X \\ = M$$

$$Y = 40 + 0,9(Y - 20) \\ + 15 + 10$$

$$Y = 40 + 0,9Y - 18 + \\ 15 + 10$$

$$Y - 0,9Y = 40 - 18 + \\ 15 + 10$$

$$0,1Y = 47$$

$$Y^* = 470$$

A renda de equilíbrio é igual a \$ 470. Conclui-se que uma elevação na carga tributária igual a \$10 causa uma redução na renda de equilíbrio de \$90, igual à diferença entre o nível de renda anterior e o novo nível de renda (\$560 - \$470).

(iv) Qual a variação na renda de equilíbrio se o governo aumentar seus gastos

e a carga tributária em mais \$ 10, simultaneamente, *ceteris paribus*?

O novo nível de renda de equilíbrio é determinado pela fórmula:

$$Y = C + I + G + X \\ = M$$

$$Y = 40 + 0,9(Y - 20) \\ + 15 + 20$$

$$Y = 40 + 0,9Y - 18 + \\ 15 + 20$$

$$Y - 0,9Y = 40 - 18 + \\ 15 + 20$$

$$0,1Y = 57$$

$$Y^* = 570$$

A renda de equilíbrio é igual a \$ 570. Conclui-se que as elevações da carga tributária e dos gastos públicos, simultâneas e de mesmo valor (\$10) causam elevação na renda de equilíbrio exatamente no mesmo valor, isto é, \$10, igual à diferença entre o nível

de renda anterior e o novo nível de renda (\$570 - \$560).

Esse fenômeno é conhecido por Teorema do Orçamento Equilibrado, visto que o governo pode induzir aumentos na renda mantendo seu orçamento equilibrado, por meio da elevação concomitante e de mesmo valor em seus gastos e receitas.

(v) Se o governo deseja aumentar a renda de equilíbrio em \$ 40, através de uma política fiscal de variação nos tributos, como deve proceder?

Nesse caso, deve-se partir de um novo patamar de renda de equilíbrio, que é:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 560 + 40 = 600$$

A partir de um nível de renda de equilíbrio igual a \$ 600, deve-se calcular o nível da carga tributária:

$$600 = 40 + 0,9(Y - T) + I + G$$

$$600 = 40 + 0,9Y - 0,9T + 15 + 10$$

$$600 = 40 + 540 - 0,9T + 15 + 10$$

$$600 - 40 - 540 - 15 - 10 = -0,9T$$

$$-5 = -0,9T$$

$$T = 5,55$$

Conclui-se que, se o governo deseja obter um nível de renda de equilíbrio mais elevado, igual a \$ 600, deve reduzir o nível de tributação para \$ 4,5, igual a \$ 10 - \$ 5,55.

(vi) Qual a variação na renda de equilíbrio se o governo adotar transferências assistenciais no valor de \$ 50, *ceteris paribus*?

Caso o governo adote transferências assistenciais no valor de \$ 50, a variação na renda de equilíbrio será igual a:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 40 + 0,9(Y - 10 + 50) + 15 + 10$$

$$Y = 40 + 0,9Y - 9 + 45 + 15 + 10$$

$$Y - 0,9Y = 40 - 9 + 45 + 15 + 10$$

$$0,1Y = 101$$

$$Y^* = 1010$$

A elevação na renda de equilíbrio terá o valor de \$ 450, igual à diferença entre o nível de renda anterior e o novo nível de renda (\$1010 - \$560).

Por fim, note-se que o nível da carga tributária ou, em outras palavras, o valor da arrecadação das receitas públicas derivadas não é, em geral, um valor autônomo, como nos exemplos anteriores.

Isso porque apenas uma parcela da carga tributária é autônoma,

enquanto a outra parte é função da renda.

No modelo hipotético $T = 20 + 0,1 Y$, vê-se que apenas 10% da carga tributária independe do nível de renda. Como prevê o texto constitucional brasileiro, sempre que possível, os tributos devem ser graduados conforme a capacidade econômica⁵². Desse modo, no Brasil a obtenção de receitas tributárias em função da renda é, antes de mais nada, uma orientação com fundamento constitucional e, portanto, pressuposto do sistema tributário nacional.

5. A carga tributária e a política fiscal do Estado

A elevação na carga tributária (T) representa uma

⁵² Art. 145, § 1º, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

política fiscal de utilização eficaz e prática, pelo governo. Ela se traduz numa redução da demanda agregada que, por sua vez, produz efeito recessivo sobre o nível de renda e de emprego. Uma redução da carga tributária, por sua vez, resulta em aumento de demanda agregada, com consequentes expansões de renda e emprego⁵³.

Nesse sentido, deve-se lembrar que, no Brasil, a elevação das alíquotas dos impostos de importação, exportação, sobre produtos industrializados e sobre crédito, câmbio, seguros, títulos e valores mobiliários⁵⁴ é exceção ao princípio da legalidade e pode ser objeto de ato normativo do chefe do

executivo. Esses mesmos impostos não precisam atender, aditivamente, ao princípio da anterioridade⁵⁵, o que reafirma o caráter urgente das medidas adotadas.

Aditivamente, alíquota da contribuição de intervenção no domínio econômico sobre combustíveis pode ser reduzida e restabelecida por ato normativo infralegal do Presidente da República⁵⁶. Assim também a fixação das alíquotas do imposto sobre circulação de mercadorias e serviços incidente sobre lubrificantes e combustíveis cabe aos convênios firmados entre chefes dos executivos

⁵³ SAMUELSON, Paul. **Introdução à Análise Econômica**. Volume I. Rio de Janeiro: Agir, 1979, p. 359.

⁵⁴ Art. 153, §1º, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁵⁵ Art. 150, §1º, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁵⁶ Art. 177, §4º, I, b, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

dos Estados-membros, por meio do Conselho Nacional de Política Fazendária⁵⁷.

Nota-se, pela excepcionalidade ao princípio da legalidade acima citado, a relevância atribuída pelo texto constitucional às políticas fiscais.

De modo imediato, a elevação da tributação sobre a renda e sobre bens e serviços se traduz na redução da renda disponível ($Y_d = Y - T$) das famílias e, conseqüentemente, no nível de consumo (C) que, como exposto, é uma proporção da renda disponível. Um imposto incidente unicamente sobre a renda das pessoas – ou *lump-sum*⁵⁸ – representa uma transferência de recursos dos

contribuintes para o Estado. Esse fato fará com que a demanda agregada e, como conseqüência a renda de equilíbrio, se reduzam. Se a economia se encontrar em situação de hiato inflacionário, essa será a política fiscal recomendada.

Caso o governo opte por tributar mais onerosamente a rentabilidade do capital⁵⁹ – assim entendidos os ganhos em bolsas de valores e os lucros empresariais – os

⁵⁷ Art. 155, §4º, IV, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁵⁸ PEREIRA, Manuel Henrique de Freitas. **Fiscalidade**. Coimbra: Almedina, 2009, p. 70.

⁵⁹ A esse respeito, o legislador originário nacional optou pela tributação universal da renda, conforme art. 153, § 2º, I, da CF/1988, o que induz à neutralidade na exportação de capitais pois o investidor é igualmente onerado no país de origem do capital relativamente aos demais países. Por outro lado, segundo o regime da neutralidade de importação de capitais, "todos os rendimentos investidos num determinado país são tratados da mesma forma independentemente da sua origem. Esta neutralidade é assegurada quando todos os rendimentos são tributados no país de origem". PEREIRA, Manuel Henrique de Freitas. **Fiscalidade**. Coimbra: Almedina, 2009, p. 74.

investimentos (I) tenderão a ser reduzidos, visto que a eficiência marginal do capital diminuirá, reduzindo a renda de equilíbrio. Se a incidência mais gravosa se der sobre as exportações (X), haverá tendência à redução da renda de equilíbrio, como resultado da diminuição da demanda agregada. Tais iniciativas amenização, ou eliminarão, o hiato inflacionário.

Por outro lado, encontrando-se a economia em situação de hiato recessivo, a política fiscal adequada tenderá a reduzir a tributação sobre a renda e sobre os bens e serviços, provocando elevação da renda disponível e do consumo; essa política fiscal deverá reduzir a tributação sobre o capital, elevando a eficiência marginal do capital e os investimentos; a medida estatal deverá também ser direcionada para a redução da tributação sobre as exportações e para a elevação da tributação sobre as importações. Todas essas medidas acarretam a elevação da demanda agregada,

provocando a elevação da renda de equilíbrio e a eliminação do hiato recessivo⁶⁰.

Ademais, caso o Estado deseje incentivar a economia por meio da elevação da renda de equilíbrio, sem se endividar, poderá aumentar os gastos públicos (G), financiando tais gastos através da elevação compensatória da carga tributária (T), conforme o já exposto Teorema do Orçamento Equilibrado.

Evidencia-se, portanto, que se a arrecadação tributária não se concretiza por questões ligadas à sonegação fiscal, inúmeras são as consequências adversas para o equilíbrio da economia. Nas palavras de Manuel Pereira: "um imposto pode influenciar de vários modos a eficiência econômica,

⁶⁰ RIZZIERI, Alexandre Baldini. Teoria da Determinação da Renda. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 229.

nomeadamente quanto à oferta e à procura de trabalho, à poupança e sua utilização produtiva, à afectação de recursos em geral⁶¹.

Examinando cada um dos mercados especificamente considerados, isto é, do ponto de vista microeconômico, a imposição de um tributo sobre determinado bem altera o ponto de equilíbrio daquele mercado. Suponha-se, no exemplo analisado relativo ao mercado de gasolina, que haja a incidência de um imposto no valor de \$ 0,10, sobre cada unidade vendida do produto, a ser recolhido pela empresa. Nesse caso, a curva de oferta apresentará os seguintes valores:

Oferta de gasolina	
Preço por galão	Quantidade
\$ 1,10	600 galões
\$ 1,15	650 galões
\$ 1,20	700 galões
\$ 1,25	750 galões
\$ 1,30	800 galões

Logo, o ponto de equilíbrio do mercado de gasolina não será mais o mesmo (anteriormente correspondia ao preço de \$ 1,10 e à quantidade de 700 galões) pois, para ofertar 700 galões da gasolina, as empresas precisam que o preço de venda seja de \$1,20 e não de \$1,10, como pretendem os compradores⁶².

Demanda por gasolina	
Preço por galão	Quantidade
\$ 1,00	800 galões
\$ 1,05	750 galões
\$ 1,10	700 galões
\$ 1,15	650 galões
\$ 1,20	600 galões

⁶¹ PEREIRA, Manuel Henrique de Freitas. **Fiscalidade**. Coimbra: Almedina, 2009, p. 69.

⁶² MONTORO Fº, André Franco. Teoria Elementar do Funcionamento do Mercado. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991, pp. 96 a 99.

Se o Estado deseja manter o equilíbrio do mercado de gasolina nos níveis anteriores, deverá promover algum benefício ao setor, como incentivos ou subsídios compensatórios.

O exemplo acima se refere a um imposto com alíquota específica - um valor em unidades monetárias (Reais, no caso). Para impostos com alíquota *ad valorem* - um percentual sobre a base de cálculo em unidades monetárias - o resultado é similar. Suponha-se que seja instituído um imposto igual a 30% sobre o preço de venda do produto, a ser recolhido pelo comprador.

Como explica Poesner⁶³, a um preço maior os consumidores tendem a reduzir a quantidade demandada, em razão do efeito substituição e do efeito renda, alterando o ponto de

equilíbrio desse mercado. A magnitude da alteração do ponto de equilíbrio depende, em ambos os casos - imposto com alíquota específica ou *ad valorem*, a ser recolhido pelo comprador ou pelo vendedor - da elasticidade preço da oferta e da demanda.

Dessa forma, uma elevação na tributação sobre determinados bens pode não atingir o objetivo desejado pelo governo. Nas palavras de Poesner: “se a demanda é muito elástica, um aumento relativamente pequeno do preço, induzido pelo imposto, levará a uma redução relativamente grande da produção”⁶⁴.

Conseqüentemente, a arrecadação, que também é função das quantidades vendidas, será menor que aquela obtida sobre um produto menos elástico. Esse

⁶⁴ “*si la demanda es muy elástica, un aumento relativamente pequeño del precio, inducido por el impuesto, conducirá a una reducción relativamente grande de la producción*”. POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 455.

⁶³ POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 454.

fenômeno é denominado princípio de Ramsey.

Essas alterações no funcionamento da economia são denominadas de amortização ou de capitalização⁶⁵. Pela amortização, a norma indutora reduz, em termos econômicos, o valor do bem ou da atividade sobre a qual incide, por torná-los mais onerosos. Na capitalização, ao contrário, a desoneração tributária eleva o valor do bem ou da atividade. É o que ocorre, por exemplo, quando há aumento ou redução, respectivamente, de alíquotas de imposto de renda sobre rendimentos obtidos em aplicações financeiras.

Luís Eduardo Schoueri, examinando o tema, menciona as hipóteses de agravamento, que ocorrem quando a norma torna mais oneroso o comportamento indesejado, induzindo o contribuinte ao

comportamento alternativo, menos gravoso e, implicitamente, desejado pela norma. O agravamento se dá, por exemplo, quando há aumento de impostos indiretos sobre produtos de consumo indesejado, como cigarros e bebidas alcoólicas.

A eficácia da indução, no entanto, exige que não se deixe os “dois comportamentos igualmente muito onerados, sob pena de o contribuinte encontrar um desvio”⁶⁶. Cita, como exemplo, a elevação de alíquota do imposto de importação sobre bens acabados, como forma de estímulo à importação de máquinas que possibilitem expansão da produção interna dos mesmos bens. O industrial pode optar pela manutenção de seu parque industrial, ofertando os

⁶⁵ BALEEIRO, Aliomar. **Direito tributário brasileiro**. Rio de Janeiro: Forense, 1986, p. 160.

⁶⁶ SCHOUERI, Luís Eduardo. **Normas Tributárias Indutoras e Intervenção Econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2005, p. 205. Sobre tais desvios, há interessantes estudos acerca da elisão fiscal – ou planejamento tributário – e evasão fiscal, esta no campo da ilicitude.

mesmos bens a preços mais altos, beneficiando-se unicamente da ausência de concorrência externa.

Este mesmo autor menciona a hipótese inversa, de vantagem decorrente da adoção de medidas que pretendam estimular determinadas opções por parte do contribuinte, a exemplo da imunidade de impostos sobre produtos destinados à exportação.

Neste sentido, podem-se citar algumas das vantagens e desvantagens previstas na legislação brasileira:

(i) as medidas que afetam a produção e a circulação de bens, em atendimento aos princípios da livre concorrência⁶⁷, ao tratamento favorecido para as

sociedades cooperativas⁶⁸ e para as microempresas e empresas de pequeno porte⁶⁹, e em obediência aos princípios da seletividade do imposto sobre produtos industrializados⁷⁰ (IPI) e sobre circulação de mercadorias e serviços⁷¹ (ICMS);

⁶⁸ Art. 146, III e 174, § 2º, ambos da CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm >. Acesso em 15/07/2015.

⁶⁹ Arts. 170, IX, 179 e 146, III, “d” e parágrafo único, todos da CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm >. Acesso em 15/07/2015.

⁷⁰ Art. 153, § 3º, I, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm >. Acesso em 15/07/2015.

⁷¹ Art. 155, § 2º, III, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <

⁶⁷ Arts. 170, IV e 173, § 4º e 146-A, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm >. Acesso em 15/07/2015.

(ii) as medidas que interferem no comércio exterior, tais como alterações em alíquotas e bases de cálculo dos impostos sobre importação e exportação⁷². Também nesse sentido foram estabelecidas as imunidades de IPI⁷³ e do ICMS⁷⁴ para produtos destinados ao exterior que permitem às

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm
>. Acesso em 15/07/2015.

⁷² As alterações de alíquotas do imposto de importação, para mais, e do imposto de exportação, para menos, desestimulam as importações e incentivam as exportações, auxiliando o equilíbrio do Balanço de Pagamentos e protegendo a indústria nacional.

⁷³ Art. 153, §3º, III, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm
>. Acesso em 15/07/2015.

⁷⁴ Art. 155, § 2º, X, “a”, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm
>. Acesso em 15/07/2015.

empresas nacionais concorrerem no exterior com empresas estrangeiras, uma vez que torna o preço do produto final mais competitivo. Com a mesma finalidade, a previsão de concessão de isenção do imposto sobre serviços (ISS), por meio de lei complementar federal⁷⁵, para a exportação de serviços para o exterior, visa permitir a concorrência de serviços nacionais com aqueles produzidos em outros países;

(iii) as medidas que afetam o patrimônio e a renda das pessoas, físicas ou jurídicas, tais como a desoneração de patrimônios

⁷⁵ Isenção heterônoma do art. 156, § 3º, II, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm
>. Acesso em 15/07/2015. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm
>. Acesso em 15/07/2015.

privados que, de alguma forma, propiciem benefícios sociais, por meio da imunidade das instituições religiosas⁷⁶ ou que defendam interesses democráticos, trabalhistas, assistenciais, educacionais⁷⁷, culturais⁷⁸. A norma indutora pode ser utilizada, inclusive, para atendimento da função social da propriedade⁷⁹, seja pelas

imunidades concedidas aos imóveis utilizados para fins de reforma agrária⁸⁰ e às pequenas glebas rurais⁸¹; seja para satisfação da política urbana, por meio do imposto predial e territorial urbano (IPTU)⁸² ou da política

⁷⁶ Art. 159, VI, “b”, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁷⁷ Art. 150, VI, “c”, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁷⁸ Art. 150, VI, “d”, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁷⁹ Ressalte-se que a Constituição Federal prevê, concomitantemente, por meio do princípio da proibição

do confisco, a proteção e a preservação da propriedade privada (art. 150, IV, CF/1988). BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁸⁰ Art. 184, § 5º, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁸¹ Art. 153, § 4º, II, CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁸² A progressividade das alíquotas em função do valor do imóvel, prevista no art. 156, § 1º, I, da CF/1988; a seletividade das alíquotas em razão da localização do imóvel, conforme art. 156, § 1º, II, da CF/1988 e a progressividade

fundiária, por meio do imposto territorial rural (ITR)⁸³. A simples incidência de impostos sobre o patrimônio dos particulares, como o imposto sobre grandes fortunas (IGF)⁸⁴, o

das alíquotas em função do tempo, quanto ao solo urbano não edificado ou sub-utilizado, nos termos do art. 182, §4º, da CF/1988. BRASIL.

LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm >. Acesso em 15/07/2015.

⁸³ A função extra-fiscal do ITR é atendida pela adoção de alíquotas diferenciadas conforme dois critérios (Lei 9.393/96): a área total do imóvel e seu grau de utilização, para desestimular a manutenção das grandes propriedades improdutivas, como estabelecido no art. 153, § 4º, I, da CF/1988. BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm >. Acesso em 15/07/2015.

⁸⁴ Previsto no art. 153, VII da CF/1988, esse imposto, que seria destinado ao combate à pobreza (art. 80, III, ADCT), nunca foi criado. Sua eficácia, em termos de intervenção sobre o domínio econômico é inquestionável, haja

imposto sobre veículos automotores (IPVA)⁸⁵, os impostos sobre a transmissão de bens (ITBI e ITCMD)⁸⁶

vista que, tomando por base de cálculo o patrimônio do sujeito passivo, uma alíquota de 10%, por exemplo, eliminaria, em dez anos, a própria “fortuna” objeto da tributação. BRASIL.

LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm >. Acesso em 15/07/2015.

⁸⁵ Há previsão de alíquotas diferenciadas em função do tipo e da utilização do veículo, nos termos do art. 155, §6º, II, CF/1988. BRASIL.

LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm >. Acesso em 15/07/2015.

⁸⁶ Note-se que não há progressividade de ITCMD e de ITBI (como há no ITR e no IPTU) em função do valor do bem, ou de suas dimensões, ou de sua utilização. No entanto, há imunidade nas transferências entre pessoas físicas e pessoas jurídicas ou entre pessoas jurídicas ligadas, para realização de capital social (exceto quando a empresa tenha por objeto social a comercialização de imóveis), conforme art. 156, §2º, inciso I, da CF/1988, e nas

representam, igualmente, normas indutoras. Aditivamente, há a previsão de progressividade para o imposto sobre a renda (IR)⁸⁷, de extrema relevância no que tange à distribuição de renda⁸⁸.

alienações de imóveis desapropriados para fins de reforma agrária (art. 184, § 5º, CF/1988). Outro exemplo de função extra-fiscal do ITBI ocorre na isenção do imposto quando da usucapião. BRASIL.

LEGISLAÇÃO. Constituição de República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁸⁷ A função indutora do IR decorre do próprio princípio da capacidade econômica previsto no § 1º do art. 145 da CF/1988. Por esta mesma razão, é orientado por critérios da generalidade, universalidade e progressividade (§ 2º, inciso I, art. 153 CF/1988). BRASIL.

LEGISLAÇÃO. Constituição de República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015.

⁸⁸ Ver, sobre o tema, a obra de PEREIRA, Manuel Henrique de Freitas. **Fiscalidade**. Coimbra: Almedina, 2009, pp. 366 e 374 e capítulo 'Imposto Negativo', do

Por fim e evidenciando que não é unicamente o montante do tributo arrecadado o bem sobre o qual recai o interesse público, menciona-se, no Brasil, o adicional de 15% para os solteiros maiores de 25 anos e de 10% para os casados, sem filhos, também maiores de 25 anos, estabelecido pelo Decreto-Lei nº 3.200/1941 e que vigorou até o ano-calendário de 1963, com finalidade de incentivar a formação de famílias, e também o imposto sobre a posse de rouxinóis, instituído em 1844, na Inglaterra, visando à sua preservação⁸⁹.

6. Efeitos econômicos das sanções penais

Vale ainda mencionar analisar os efeitos econômicos das sanções

livro **Imposto de Renda das Pessoas Físicas** (Rio de Janeiro: Forense, 2009), da autora desta tese.

⁸⁹ SCHOUERI, Luís Eduardo. **Normas Tributárias Indutoras e Intervenção Econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2005, p. 111.

penais. Como os agentes econômicos agem de forma racional, a doutrina tem concluído que é possível delinear um comportamento padrão econômico-criminal. Segundo Poesner, “uma pessoa comete um delito porque os benefícios esperados do delito superam os custos esperados”⁹⁰.

Nesse mesmo sentido, Jeffrey Harrison: “como previsto pela teoria econômica, quando o preço de uma atividade aumenta, os indivíduos tendem a substituí-la”⁹¹.

Deve-se ressaltar que essa é uma concepção do delinquente como um agente

econômico ‘racional’⁹² que, nos crimes tributários, procura obter benefícios pecuniários – o valor do tributo devido ou do benefício ou incentivo fiscal indevido.

Os custos sopesados por esse ‘delinquente/ agente econômico racional’ incluem vários gastos diretos – aquisição de sistemas de informática, confecção de talonários falsos, elaboração de contratos simulados, etc - custos de oportunidade do tempo dedicado à atividade criminosa, além dos custos esperados relativos às eventuais sanções – administrativa e penal.

Especialmente em relação aos crimes tributários, a sanção penal, segundo Poesner⁹³, deve ser calculada de modo que o delinquente

⁹⁰ “*una persona comete un delito porque los beneficios esperados del delito para él superan los costos esperado*”. POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 214.

⁹¹ *as economic theory would predict, when the price of one activity is raised, individuals tend to move to substitutes*”. HARRISON, Jeffrey L. **Law and Economics**. St. Paul, Minn.: West Group, 2000, p. 205.

⁹² POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 215.

⁹³ POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 215.

piore sua situação ao cometer o delito.

Por outro lado, se os custos do crime forem demasiadamente altos – por exemplo, se for estabelecida a pena de reclusão de 6 a 20 anos para os sócios de pessoas jurídicas que apresentarem declaração de imposto de renda após o prazo – os indivíduos tenderão a abster-se de praticar qualquer atividade empresarial, por receio de violação acidental do tipo penal.

O autor exemplifica supondo que o sonegador deva pagar \$ 1.000,00 de multa (sanção pecuniária), sendo que, nesse caso, a probabilidade de ser descoberto e sancionado seja de 100%. Para o delinquente racional, essa situação equivaleria a uma multa de \$ 10.000,00, com probabilidade de sanção de 10%, visto que 10% de \$ 10.000,00 é,

justamente igual a \$ 1.000,00⁹⁴.

Deve-se esclarecer que a análise econômica do criminoso e da pena retrata uma opção quase que exclusiva da função preventiva da sanção penal, questão que é muito discutida pela doutrina⁹⁵.

⁹⁴ POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 216.

⁹⁵ Tradicionalmente, considera-se que a finalidade da pena é retribuir ao indivíduo o crime cometido, sendo seu critério de imposição a culpa (ZAFFARONI, Eugenio Raúl e PIERANGELI, José Henrique. **Manual de Direito Penal Brasileiro**. Volume 1. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008, p. 104). Com explica Mir Puig, a fundamentação ética da retribuição incondicional deve-se a Kant, visto que a pena é uma exigência incondicional de realização de justiça, livre de considerações utilitárias. Nesse sentido, cita o exemplo de Kant, em que uma ilha cuja “população decidisse dissolver-se e dispersar-se pelo mundo”, e na qual se formulasse a questão de se se deveria manter a punição pendente dos delinquentes, questão esta a que o autor alemão responde da seguinte forma: ainda que

Para **Giácomo Balbinotto**⁹⁶, o crescente interesse pela economia do

resultasse de todo inútil para tal sociedade – posto que a mesma deixaria de existir –, dever-se-ia executar até o último assassino que se encontrasse na prisão” (PUIG, Santiago Mir. **Direito Penal. Fundamentos e Teoria do Delito**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007, p. 59). É questionada a idéia de que a função da pena seja primordialmente preventiva, uma vez que o indivíduo não deve ser utilizado como meio para realização qualquer outro fim que não ele próprio. Segundo as teorias relativas da pena, sua função seria a de evitar novos delitos, de modo geral ou especial. A prevenção geral identifica-se tradicionalmente com a intimidação social e, modernamente, com a exemplificação. Ou seja, representa a função pedagógica desempenhada pelo direito penal. A prevenção geral é a atuação sobre a pessoa do delinquente, para evitar que volte a delinquir no futuro. Manifesta-se como advertência ou intimidação individual correção ou emenda do delinquente social ou separação, quando for ele incorrigível ou de difícil correção.

⁹⁶ BALBINOTTO, Giácomo. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/giacomo/>>. Acesso em: 22/09/2009.

crime está intimamente ligado aos escritos de professores da escola de direito e economia da Universidade de Chicago, entre os quais o prêmio Nobel de Economia de 1992, Gary S. Becker. Expondo as teorias contidas nos ensaios de Gary Becker (*Crime and Punishment: An Economic Approach* de 1968, *Essays in the Economics of Crime and Punishment*, de 1974 e *The Economics of Crime*⁹⁷), Balbinotto explica que os indivíduos podem ser desestimulados a delinquir por meio de sanções elevadas ou de altas probabilidades de serem punidos, ou de uma combinação desses dois fatores.

Em suma, haveria fatores que elevariam o custo das atividades ilegais, conforme a fórmula:

$$E[U] = p U(Y - f) + (1-p) U(Y), \text{ onde:}$$

⁹⁷ BECKER, Gary . **The Economics of Crime**. Disponível em: <<http://www.rich.frb.org/pubs/cross/crime/crime.pdf>>. Acesso em: 22/09/2009.

U (•) – é a função
utilidade do indivíduo;
p – é a probabilidade
subjéctiva de ser pego e
condenado;
Y - rendimento
oriundo do crime;
f - multas e punições
caso ele seja pego e
condenado.

Em seu ensaio de 1968, Becker demonstrou que a relação entre 'p' e 'Y' é negativa sobre o montante de utilidade esperada, significando que acréscimos em 'p' e em 'Y' podem alterar a utilidade esperada do indivíduo (U), tornando-a negativa e assim, dissuadindo-o a cometer crimes.

Posteriormente, ainda segundo Balbinotto, foram realizadas pesquisas empíricas por Eide⁹⁸, em 1997, tendo sido calculados o valor médio de -0,7 para 'p' e de -0,4

para 'f.' Isso significa que, se o valor de p aumentar em 100%, a criminalidade agregada deverá cair 70%. Se por sua vez f aumentar também em 100%, a criminalidade agregada deverá se reduzir em 40%.

Logo, como afirma Poesner⁹⁹, é possível a fixação de uma '*severidad óptima*' para as sanções penais referentes aos crimes econômicos. O critério para fixação da sanção levaria em consideração, portanto, dois aspectos: o custo pecuniário e a probabilidade de ser sancionado.

Conclusão

A análise dos efeitos microeconômicos e macroeconômicos das alterações na tributação é, portanto, de extrema relevância. Essas alterações, do ponto de vista microeconômico,

⁹⁸EIDE, E. (1997). **Economics of Criminal Behaviour**. ELE (8100). up ud. BALBINOTTO, Giacomo. Disponível em: <<http://www.ppage.ufrgs.br/giacomo/>>. Acesso em: 22/09/2009.

⁹⁹ POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 216.

produzem efeitos sobre os respectivos pontos de equilíbrio de cada um dos mercados, individualmente considerados. Já sob a ótica macroeconômica, essas alterações modificam a renda de equilíbrio da economia, o nível de investimentos e de emprego.

Referências

- BALEEIRO, Aliomar. **Direito tributário brasileiro**. Rio de Janeiro: Forense, 1986
- BALBINOTTO, Giacomo. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/giacomo/>>. Acesso em: 22/09/2009.
- BECKER, Gary . **The Economics of Crime**. Disponível em: <<http://www.rich.frb.org/pubs/cross/crime/crime.pdf>>. Acesso em: 22/09/2009
- BORBA, Bruna Estima. **Imposto de Renda das Pessoas Físicas**. Rio de Janeiro: Forense, 2009
- BRASIL. LEGISLAÇÃO. **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 15/07/2015
- EIDE, E. (1997). **Economics of Criminal Behaviour**. ELE (8100). up ud.
- BALBINOTTO, Giacomo. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/giacomo/>>. Acesso em: 22/09/2009
- FONSECA, Marcos Gianetti. Medidas da Atividade Econômica. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991
- HARRISON, Jeffrey L. **Law and Economics**. St. Paul, Minn.: West Group, 2000
- KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1988
- MONTORO Filho, André Franco. Teoria Elementar do Funcionamento do Mercado. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1991
- PARETO, Vilfredo. **Manual de Economia Política**. São Paulo: Nova Cultural, 1987

PEREIRA, Manuel Henrique de Freitas. **Fiscalidade.**

Coimbra: Almedina, 2009

PINHO, Carlos Marques. Metodologia da Ciência Econômica. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.).

Manual de Economia. São Paulo: Saraiva, 1991

PINHO, Diva Benevides. Evolução da Economia. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia.** São Paulo: Saraiva, 1991

POESNER, Richard A. **El análisis económico del derecho.** Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1998

PUIG, Santiago Mir. **Direito Penal. Fundamentos e Teoria do Delito.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007

RIZZIERI, Alexandre Baldini. Teoria da Determinação da Renda. In: PINHO, Diva Benevides (Coord.). **Manual de Economia.** São Paulo: Saraiva, 1991

SAMUELSON, Paul A. **Introdução à Análise Macroeconômica.** Volume I. Rio de Janeiro: Agir, 1979

SCHOUERI, Luís Eduardo. **Normas Tributárias**

Indutoras e Intervenção Econômica. Rio de Janeiro: Forense, 2005

SIMONSEN, Mário Henrique. **Macroeconomia.** Rio de Janeiro: APEC, 1982

TIEDEMANN, Klaus. **Lecciones de Derecho Penal Económico.** Barcelona: PPU, 1993

ZAFFARONI, Eugenio Raúl e PIERANGELI, José Henrique. **Manual de Direito Penal Brasileiro.** Volume 1. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008