**EAE 310 – Economia do Setor Público**

**Segunda Lista de Exercícios**

Fabiana Rocha

1. **(ESAF/ Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental – 2002) Considerando que a relação entre receita tributária e taxa de impostos se comporta de acordo com a curva de Laffer, pode-se afirmar que:**
2. **Não existe alíquota de impostos que torna máxima a receita tributária**
3. **A receita tributária é sempre crescente em relação à alíquota de impostos**
4. **Não é possível ter uma mesma receita tributária para duas alíquotas de impostos diferentes**
5. **É impossível elevar a receita tributária reduzindo a alíquota de impostos**
6. **Seu formato depende em grande parte da opção entre renda e lazer dos contribuintes**

*Solução*: A resposta é a letra “e”, haja vista que o formato da curva de Laffer realmente irá depender, em grande parte, da opção entre renda e lazer dos contribuintes. O formato da Curva de Laffer depende da opção entre renda e lazer dos contribuintes. Quando o governo aumenta sua receita de impostos, ele pode modificar a alíquota do imposto, mas não pode controlar a receita resultante. Se o imposto distorce a opção entre trabalho e lazer, o nível de renda provavelmente será uma função da alíquota de imposto, de forma que a base do imposto muda de acordo com a receita de imposto.

Teremos dois casos extremos: **primeiro**, se as alíquotas tributárias fossem 0% da renda, haveria incentivos para trabalhar e produzir, uma vez que nenhum imposto seria pago. Logo, se a alíquota t for zero, a receita total (T=tY, onde T é a receita total, t é a propensão marginal a tributar e Y a renda real) também será zero. **Segundo**, se a alíquota for de 100%, isto é, toda a renda deve ser paga em impostos, ninguém terá incentivo para gerar renda, Y será zero e a receita total T será zero. Assim, se as alíquotas tributárias subissem até 100% da renda, todos os incentivos para produzir e trabalhar seriam retirados e as receitas tributárias seriam zero.

A letra “a” é falsa porque haverá, sim, uma taxa de imposto que torna máxima a receita tributária. A letrab “b” é falsa porque haverá um trecho da curva de Laffer em que a receita tributária será decrescente em relação a taxa de impostos. A letra “c” é falsa, e basta o leitor escolher um ponto no eixo vertical da figura que representa a curva de Laffer, correspondente à receita tributária, e daí traçar uma reta horizontal para verificar que essa reta irá cortar a curva de Laffer em dois pontos: um ponto no trecho ascendente da curva, e outro ponto no trecho descendente da curva. A letra “d” é falsa porque, caso a economia de um país esteja no trecho descendente da curva de Laffer, uma redução dos impostos irá elevar a receita tributária.

A receita pode cair com impostos muito altos, não somente por causa da queda no esforço de trabalho, mas também porque os contribuintes terão mais incentivo para sonegar, ilegalmente, ou para evitar pagar maiores impostos, legalmente, dedicando-se a atividades cuja tributação é menor (economia informal). Portanto, o governo pode coletar menos receita de impostos se as alíquotas forem altas, em vez de baixas, e se a alíquota maior desincentivar a geração de renda.

Assim, essa curva é bastante popular entre um grupo de economistas “do lado da oferta”, os quais foram muito influentes durante o governo Reagan nos EUA. Arthur Laffer afirmou no início da década de 1980 que um corte nas alíquotas dos impostos americanos proporcionaria um aumento nas receitas com impostos. O argumento de Laffer foi parcialmente responsável pela grande redução da alíquota dos impostos sobre a renda nos Estados Unidos no início da década de 1980.

1. **(ESAF 2000) Assinale a única opção correta no que diz respeito ao efeito Tanzi e às finanças públicas:**
2. **Segundo o efeito Tanzi, a inflação tende a corroer as expectativas da sociedade como um todo**
3. **De acordo com o efeito Tanzi, quanto maior a inflação, maior a arrecadação real do governo**
4. **O efeito Tanzi apresenta a relação entre as altas taxas de inflação e o futuro quadro econômico a ser enfrentado pelo empresariado e pelo setor governamental**
5. **O efeito Tanzi demonstra que a inflação tende a corroer o valor da arrecadação fiscal do governo, pela defasagem existente entre o fator gerador e o recolhimento efetivo do imposto**
6. **O efeito Tanzi afirma que o imposto inflacionário representa a taxação que o Banco Central impõe à coletividade, pelo fato de deter o monopólio da emissão de moeda**

*Solução*: A resposta é a letra “d” porque o efeito Tanzi realmente demonstra que a inflação tende a corroer o valor da arrecadação fiscal do governo no período existente entre o fato gerador e o recolhimento efetivo do imposto.

No Brasil, criou-se a Unidade Fiscal de Referência (Ufir) uma espécie de moeda indexada para o pagamento dos impostos. No auge da hiperinflação brasileira, a Ufir sofria variações diárias, acompanhado a aceleração inflacionária. Com o advento do Plano Real, buscou-se eliminar os mecanismos de indexação que alimentavam a memória inflacionária.

1. **(VUNESPE/Economista/BNDES) Os termos “acima da linha” e “abaixo de linha”, aplicados em relação ao déficit público no Brasil, correspondem a:**
2. **Duas definições distintas de déficit público, que se diferenciam, respectivamente, pela inclusão ou não dos pagamentos de juros pelo governo**
3. **Dois conceitos distintos de déficits, que se diferenciam, respectivamente, pela inclusão ou não da correção monetária paga pelo governo**
4. **Conceitos distintos de déficit, calculados a partir da mesma fonte de informações**
5. **Duas formas de medir o déficit, respectivamente, a partir de sua geração e de seu financiamento**
6. **Duas definições distintas de déficit público, que se diferenciam, respectivamente, pela inclusão ou não das despesas de capital do governo**

*Solução*: A resposta é a letra “d”. Em resumo, as estatísticas fiscais que apresentam a receita e despesas são chamadas “acima da linha”, enquanto a variável que mede o desequilíbrio através do endividamento público é denominada “abaixo da linha” .

1. **(CESPE-UnB/Consultor do Senado Federal – Política Econômica/2002) Com referência às finanças públicas, julgue o item que se segue**

**No setor público as necessidades de financiamento no conceito primário excluem a correção monetária, mas incluem o pagamento de juros que incidem sobre a sua dívida líquida.**

*Solução*: Falso. As necessidades de financiamento no conceito primário excluem o pagamento de juros que incidem sobre a sua dívida líquida.

1. **(ESAF/TCU/2000) No que tange à medição dos resultados do setor público, consagraram-se os conceitos de necessidade de financiamento do setor público (NFSP) nominal, operacional e primário. Em relação a estes, podemos afirmar que:**
2. **A NFSP operacional é igual à NFSP nominal acrescida da taxa nominal de juros paga sobre a dívida externa do governo**
3. **A NFSP nominal é igual à NFSP primária mais os juros reais pagos em função da dívida interna do governo**
4. **A NFSP operacional é igual à NFSP primária acrescida dos juros reais pagos sobre as dívidas interna e externa do governo**
5. **A NFSP primária é igual à NFSP nominal acrescida da correção monetária que incide sobre as dívidas interna e externa do governo**
6. **A NFSP nominal é igual à NFSP operacional diminuída da correção monetária que incide sobre as dívidas interna e externa do setor público**

*Solução*: A resposta é a letra “c”, em que a NFSP operacional é igual à NFSP primária acrescida dos juros reais pagos sobre as dívidas interna e externa do governo.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **( Anpec 1993 – Questão 2)**

A respeito dos diversos conceitos de déficit público utilizados no Brasil, responda Verdadeiro ou Falso:

(0) O déficit nominal e operacional seriam idênticos caso a inflação fosse igual a zero. V

(1) O déficit operacional será menor do que o déficit primário se ao longo do ano a taxa de juros real que incide sobre a dívida pública for negativa. V

(2) O déficit operacional é calculado subtraindo-se do déficit nominal o imposto inflacionário. F

(3) O déficit primário pode ser calculado a partir do déficit nominal subtraindo-se deste último os juros nominais que incidem sobre a dívida pública. V

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7) (Anpec 1994 – Questão 12)**

Responda verdadeiro ou falso:

(0) O déficit operacional é sempre igual ao déficit primário, quando não há inflação. F

(1) De acordo como chamado efeito Oliveira-Tanzi, quando a inflação aumenta, a receita propiciada pela tributação cai. V

(2) Em regimes de alta inflação o déficit público nominal ocorre devido à perda de receita fiscal. Assim, o déficit nominal iguala-se ao déficit operacional quando o Governo indexa os impostos à evolução de um índice inflacionário diário. F

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **(Anpec 1995 – Questão 11)**

Indique se as proposições abaixo são falsas ou verdadeiras:

(0) A curva de Laffer mostra que, quando a inflação sobe acima de certo patamar, reduz-se a receita do Banco Central com a inflação, já que os agentes passam a reter menos moeda. V

(1) Como conseqüência da hipótese da equivalência, de Ricardo, a existência do efeito riqueza na função consumo implica que, mesmo quando o governo financia o déficit via emissão de títulos públicos, há inflação devido ao aumento dos gastos dos agentes privados. F

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9) (Anpec 1996 – Questão 2)**

Classifique como **V**erdadeira ou **F**alsa cada uma das seguintes afirmativas:

(0) O déficit primário corresponde à diferença entre a receita do Governo em termos nominais e todos os gastos do Governo, incluindo juros e amortização das dívidas públicas internas e externas. F

(1) A chamada **senhoriagem** corresponde ao aumento real da base monetária, enquanto o **imposto inflacionário** se refere à desvalorização da quantidade de moeda em poder do público.V

(2) *Ceteris paribus*, um aumento dos juros pagos pelos títulos do governo aumentam o déficit nominal, mas não o déficit primário. V

(3) Um déficit do Governo sempre gera um aumento da base monetária, na medida em que o Banco Central é o banco do governo e tem como uma de suas atribuições financiar o Tesouro. F

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10) (Anpec 1998 – Questão 1)**

Classifique as seguintes afirmações, **sobre o modelo keynesiano simples**, como Verdadeiras ou Falsas:

(0) O valor multiplicador de orçamento equilibrado de uma redução dos gastos públicos acompanhado de uma redução de impostos diretos é unitário. V

(1) O valor multiplicador de orçamento equilibrado de uma redução de transferências do setor público acompanhado de uma redução de impostos diretos é nulo. V

(2) A existência de uma correlação positiva entre a arrecadação dos impostos e o nível de atividade exacerba as flutuações econômicas.F

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# 11) (Anpec 1999 – Questão 5)

Assinale se as afirmativas abaixo são falsas ou verdadeiras:

(0) Segundo a concepção ricardiana da dívida pública, uma redução nos impostos não altera o consumo, mesmo que o governo reduza seus gastos, sinalizando que assim não irá aumentar os impostos no futuro. F

(1) Segundo a concepção ricardiana da dívida pública, uma redução nos impostos no presente financiado com dívida pública e sem que haja uma alteração no padrão de gastos do governo deixa o consumo inalterado. C

(2) A existência de herança invalida a concepção ricardiana da dívida pública. F

(3)Imperfeições no mercado de crédito invalidam a concepção ricardiana da dívida pública. C

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**12) (Anpec 2000 – Questão 8)**

Indique se as afirmativas são falsas ou verdadeiras:

(0) Segundo a “equivalência Ricardiana”, uma redução de impostos não exerce impacto algum sobre as decisões de consumir, caso os planos de gastos governamentais permaneçam inalterados. V

(1) A “equivalência Ricardiana” não se aplica se houver restrições ao crédito para as famílias.V

(2) Segundo a hipótese da renda permanente, a propensão média a consumir aumenta durante períodos de recessão. V

(3) Segundo a hipótese do ciclo de vida, a propensão média a consumir diminui durante períodos de recessão. F

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**13) (Anpec 2001 – Questão 15)**

Suponha taxa de juros nominal de 12%, inflação de 2%, superávit fiscal primário e relação dívida pública / PIB iguais a 5% do PIB. Para que a relação dívida pública / PIB permaneça constante, qual deve ser, em %, o crescimento real do PIB?

**14) (Anpec 2002 – Questão 05)**

As proposições abaixo versam sobre finanças públicas. Indique se são verdadeiras ou falsas:

(0) De acordo com a equivalência ricardiana, o governo deveria financiar seus gastos por meio da emissão de dívida pública, pois desta forma não provocará uma redução do consumo privado. F

(1) Suponha um aumento de gasto governamental. Segundo a equivalência ricardiana, a elevação dos juros que decorre do financiamento via emissão de títulos públicos é a razão pela qual o impacto sobre o consumo será idêntico ao que se verificaria no caso do financiamento via aumento de impostos. F

(2) Em um país com inflação nula, para estabilizar a relação entre dívida pública e PIB, é necessário que o governo obtenha superávit primário equivalente à taxa nominal de juros. F

(3) O déficit primário do governo não considera os gastos e os ganhos advindos de operações financeiras. V

(4) O déficit governamental corrente é uma variável anti-cíclica, pois correlaciona-se negativamente com o nível de atividade. V

**15) (Anpec 2003 – Questão 14)**

Avalie as proposições abaixo, relativas à equivalência ricardiana:

(0) Admitindo-se a equivalência ricardiana, a retração de consumo proveniente do financiamento dos gastos mediante impostos pode ser evitada se o financiamento se der por meio do lançamento de títulos públicos. F

(1) Admitindo-se a equivalência ricardiana, uma queda antecipada nos gastos futuros do governo não afeta o consumo corrente. F

(2) O consumo depende da riqueza logo, segundo a equivalência ricardiana, quanto mais títulos do governo estiverem nas mãos das pessoas, maior deverá ser o consumo. F

(3) Uma maneira de testar a equivalência ricardiana é verificar se o consumo das pessoas depende da renda disponível ou da renda permanente. V

(4) A hipótese de que os consumidores são indiferentes ao bem-estar das gerações futuras enfraquece a teoria da equivalência ricardiana.

**16) (Anpec 2005 – Questão 13)**

Avalie as proposições:

(0) Segundo a equivalência Barro-Ricardo, uma elevação do déficit público não necessariamente leva a uma maior taxa de juro real, pois a queda na poupança pública é compensada por um aumento da poupança privada. V

(1) Se vale a equivalência Barro-Ricardo, títulos públicos não são considerados riqueza pelas famílias.V

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**17) (Anpec 2009 – Questão 7)**

Supondo que a Equivalência Ricardiana seja válida, julgue as seguintes afirmativas:

(0) O governo deve manter uma política de orçamento equilibrado em cada período ao

longo do tempo. F

(1) A dívida pública não é considerada riqueza pelo setor privado, uma vez que pode ser

financiada por poupança externa. F

(2) Um corte de impostos correntes (tudo o mais constante) leva a um aumento do

consumo corrente.F

(3) Um aumento de impostos correntes (tudo o mais constante) leva a uma redução da

poupança privada corrente.V

(4) Um aumento nos impostos futuros (tudo o mais constante) não altera o consumo

corrente. V

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**18) (Anpec 2011 – Questão 13)**

Julgue as seguintes afirmativas:

(0) Quanto maior a taxa de crescimento da base monetária, tudo o mais constante, menor é a receita de senhoriagem do governo. F

(1) O déficit operacional do Setor Público é dado por (G – T + rB), em que G, T e B são, respectivamente, os gastos do governo, as receitas correntes do governo e o estoque da dívida pública, todos em termos nominais, e r é a taxa real de juros sobre a dívida. V

(2) O déficit público real é igual ao déficit operacional menos o imposto inflacionário. V

(3) O déficit primário do setor público é igual ao déficit nominal menos os juros nominais pagos sobre a dívida pública. V

(4) Se o déficit primário do setor público é nulo e não há “ajustes patrimoniais” (isto é, ajustes nos ativos ou passivos do setor público devidos a privatizações, reconhecimentos de dívidas etc.), então a razão dívida pública/PIB aumentará se a taxa de juros real incidente sobre a dívida for maior do que a taxa de crescimento real do PIB.V

**19) (Anpec 2013 – Questão 3)**

Classifique as afirmativas abaixo como Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

(0) Para um país reduzir a sua dívida pública é necessário obter *superavits* fiscais nominais. V

(2) Pelo princípio da Equivalência Ricardiana, uma redução de impostos financiada pela

emissão de títulos públicos não implica aumento de poupança. A

(3) Pelo princípio da Equivalência Ricardiana, a política fiscal não tem qualquer impacto sobre o produto. V

(4) Para um país sem inflação estabilizar a razão dívida pública/PIB é necessário que o governo obtenha *superavit* primário equivalente à taxa nominal de juros. F

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**20) (Anpec 2015 – Questão 11**

Considere os seguintes parâmetros básicos da economia: razão dívida/PIB = 100%, taxa real de juros = 10%, taxa de crescimento real do PIB = 2%, superávit primário = 4%. Calcule para qual percentual (%) o governo deve elevar o superávit primário para tornar a trajetória da razão dívida/PIB constante. Resposta: 08

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**21) (Anpec 2016 – Questão 10)**

Avalie as assertivas abaixo:

(0) A receita de senhoriagem como função da taxa de expansão monetária se comporta como uma Curva de Laffer; V

(1) Considerando-se uma restrição orçamentária do governo estabelecida em termos reais e uma taxa real de juros constante , se a decisão do governo é estabilizar a dívida indefinidamente num valor B\* , então, em todos os períodos, o superávit primário terá que ser igual a (1+r )B\* ; F

(2) Considerando-se uma restrição orçamentária do governo estabelecida em termos reais, uma taxa real de juros constante r e uma taxa de crescimento real do produto constante g , se a decisão do governo é estabilizar a relação dívida/produto indefinidamente num valor b\* , então, em todos os períodos, a relação superávit primário/produto terá que ser igual a

[1- ( 1+g)/(1+r)]b\*; F

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Retome o modelo de evasão fiscal apresentado em aula. Quais os efeitos sobre a quantidade de imposto evadido de uma mudança: i) no nível de renda (Y); ii) na alíquota do imposto (t); iii) na probabilidade de ser pego evadindo (p); iv) na multa a ser paga se for pego evadindo (F).**

*Solução*:

Modelo de evasão fiscal:

Agentes maximizam sua utilidade esperada

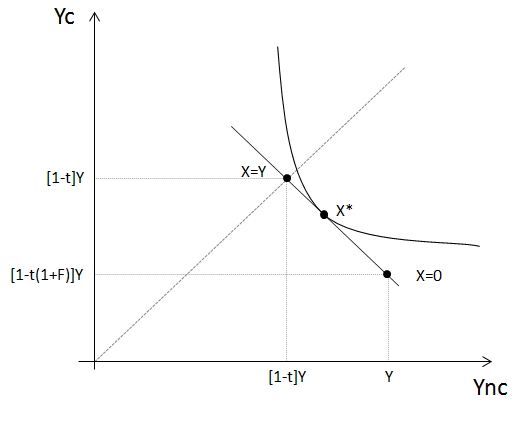
Onde X é a **renda declarada**; p é a probabilidade de ser pego sonegando; Ync é a renda recebida pelo agente caso ele não seja pego sonegando e Yc é a renda recebida pelo agente caso ele seja pego sonegando.

As rendas são:

e

t é a tarifa do imposto e F é uma multa que se paga no caso de ser pego sonegando (paga-se uma taxa sobre o valor sonegado Ft[Y-X]).

Representação gráfica do problema:



Este modelo mostra 3 pontos de equilíbrio. No primeiro, o agente declara tudo que recebe (X=Y), neste caso, nos dois estados da natureaza (“c” e “nc”) ele irá receber o mesmo valor final. No segundo caso extremo, o agente não declara nada (X=0), neste caso, ou ele não é pego e consegue ficar com toda renda pra si, ou ele é pego e terá a penalidade máxima. A situação central é aquela em que o agente declara um valor intermediário entre X=Y e X=0, recebendo os valores de Yc e Ync.

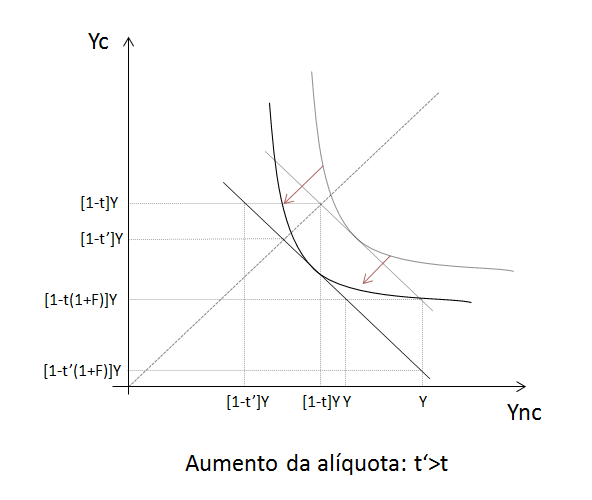
Agora vamos às questões.

*i) Qual efeito sobre a quantidade de imposto evadidos de uma mudança no nível de renda (Y).*

A mudança na quantidade de impostos evadidos irá depender da aversão ao risco ( ) do agente. Quando a aversão ao risco absoluta é decrescente com a renda o indivíduo irá sonegar mais a medida que sua renda cresce.

*ii) Qual efeito sobre a quantidade de imposto evadidos de uma mudança na alíquota do imposto (t)*

Como pode ser observado na figura abaixo, essa mudança é representada por um deslocamento da restrição orçamentária. Caso a alíquota de imposto cresça, a curva de restrição orçamentária desloca-se em direção a origem.



No caso em que a aversão ao risco absoluta é decrescente, um aumento da alíquota tem o efeito de reduzir a evasão fiscal. Esse resultado do modelo pode parecer contra-intuitivo, uma vez que pode-se imaginar que um aumento da alíquota geraria mais incentivos para a evasão. Porém, neste modelo, um aumento da alíquota aumenta também a penalidade pela sonegação, de forma que a evasão irá diminuir.

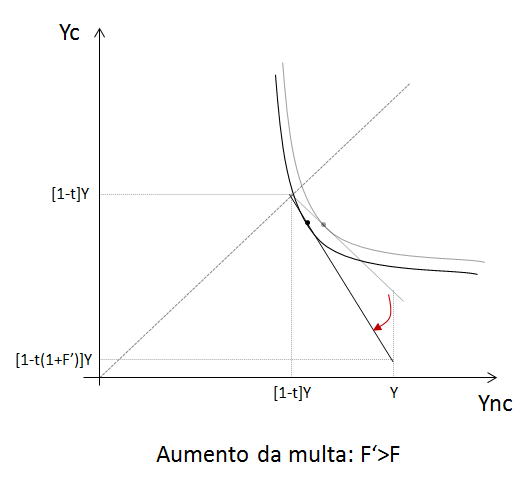
*iii) Qual efeito sobre a quantidade de imposto evadidos de uma mudança na probabilidade de ser pego evadindo (p);*

A probabilidade de ser pego sonegando não irá afetar a restrição orçamentária do problema, porém, altera as preferências. Intuitivamente, ao aumentar a probabilidade de descobrir a sonegação (p), o indivíduo estará menos disposto a sonegar, aproximando o ponto de equilíbrio do ponto em que X=Y. Em última análise, caso a probabilidade de ser pego seja 1, então o indivíduo não tem o menor incentivo de sonegar, pois, nesse caso, pagaria a multa com certeza.

*iv) Qual efeito sobre a quantidade de imposto evadidos de uma mudança na multa a ser paga se for pego evadindo (F).*

A multa por ser pego evadindo irá apenas afetar o agente no estado da natureza em que ele é pego. Caso a multa F aumente, o indivíduo ficará mais pobre caso ele seja pego, ou seja, a restrição orçamentária irá rotacionar ao redor do ponto onde o agente não sonega.

Como pode ser visualizado na figura abaixo, o efeito dessa rotação é que o equilíbrio estará mais próximo da reta de 45 graus onde X=Y, o que implica que o indivíduo terá menos incentivos a sonegar.



1. **Suponha uma economia aberta, onde o consumo é função da renda disponível, o investimento é exógeno, os gastos do governo são exógenos, as receitas de impostos são um função da renda, as exportações são exógenas e as importações são função da renda.**
2. **Qual o multiplicador desta economia?**

Y = C + I + G + X – M



T = tY

M = mY

Y = + I + G + X – mY

Y = c(Y – tY) + I + G + X – mY

Y – c(1-t)Y + mY = I + G + X

Obs: Todas as variáveis exógenas estão do lado direito da equação

Y [1 – c(1 – t) + m] = I + G + X



Denominando as variáveis exógenas de A e fazendo K (o multiplicador)





De tal forma que uma mudança em A irá gerar uma mudança em Y de acordo com a fórmula:



1. **Qual o multiplicador se c=0,8; m=0,2 e t=0,15? Interprete.**

O multiplicador será aproximadamente igual a 1,9. Isto significa que se há um real extra de gasto então a renda nacional irá aumentar em $1,92. A renda nacional cairá em $1,92 se A cai $1.

A pode aumentar se o investimento e/ou o gasto do governo e/ou as exportações aumentarem. A pode aumentar mesmo se o investimento privado cai desde que o gasto do governo e/ou exportações aumenta mais do que a queda no investimento.

Se I = 100; G = 100 e X = 150 então



y = 1,92(350) = 673

C = c(1 – t)Y = 0,8(1-0,15)673=458

S = (1-t)Y – C =0,85(673) – 458 = 114

T = tY = 0,15(673) = 101

M = mY = 0,2 (673) = 135

Equilíbrio do governo = (G-T) = 100-101 = -1 pequeno superávit

Equilíbrio doméstico privado = (I – S) = 100 – 114 = -14 superávit porque a poupança é maior do que o investimento

Equilíbrio externo = X – M = 150 – 135 = 15 superávit comercial

1. **Assumir que o governo quer aumentar a renda nacional porque ele considera que o emprego está baixo. Ele pode usar sua capacidade fiscal para estimular a demanda agregada aumentando G. Se G aumenta $50 qual é o impacto sobre o sistema?**

G agora é $150 e A aumenta também $50. O aumento total na renda nacional é então 769, ou seja, 1,92(400).

O consumo cresce para 523; as importações crescem para 154; a poupança cresce para 131; os impostos crescem para 115.

O governo agora é deficitário em 35; a diferença entre poupança e investimento cresce para 31 e as exportações líquidas registram um pequeno déficit porque as importações cresceram com o crescimento da renda. Então uma expansão no gasto do governo que resulta num déficit orçamentário (embora a receita de impostos também tenha crescido) estimula a renda nacional e promove um aumento tanto do consumo quanto da poupança.

1. **O que acontece se o gasto do governo aumenta $50, mas os impostos também são simultaneamente aumentados em $50, ou seja, qual o impacto líquido sobre a renda nacional de um aumento no gasto do governo que é compensado por um aumento na renda nacional?**

Antes de tudo vale observar que a forma como o imposto aumenta pode variar. É possível aumentar a alíquota do imposto de tal forma que ao nível corrente de renda a receita de imposto aumenta na mesma quantidade do gasto extra do governo ou é possível simplesmente impor um imposto lump-sum no mesmo montante do aumento do gasto ($50). Usar a última alternativa porque é mais fácil.

O teorema do orçamento equilibrado diz que o impacto não é neutro. Na verdade, a renda nacional cresce exatamente tanto quanto o aumento no gasto do governo.

Claramente isso resulta dos impactos separados que o aumento no gasto do governo e o aumento nos impostos têm sobre a demanda agregada.

O aumento inicial na demanda agregada atribuível ao aumento no gasto do governo é . Se não houvesse aumento nos impostos, então este aumento na renda iria induzir um gasto adicional com consumo e o multiplicador (k) determinaria o aumento final no produto (renda). Mas o aumento inicial nos impostos ($50) faz o consumo cair porque a renda disponível cai. É importante observar que está se assumindo um imposto lump-sum e que a alíquota de imposto (t) permanece inalterada. Então o multiplicador derivado anteriormente não muda.

A queda no consumo é a queda na renda disponível multiplicada pela propensão marginal a consumir c. Então a queda no consumo é dada por:

. Dado que c=0,8 e =50, a queda inicial no consumo é $40.

O multiplicador do imposto é, portanto, dado como:



Então, a queda na renda (Y) seria de 1,92(40)= $77

Contudo, a demanda agregada também é estimulada por uma mudança no gasto do governo. O aumento na renda atribuível a isso é:

= 1,92(50) = $96,2

A mudança total na renda nacional é portanto a soma do impacto do multiplicador do imposto e do impacto do multiplicador do gasto, que é a mudança líquida na demanda agregada multiplicado por k:



E porque  =  tem-se:

=1,92(1-0,8)(50)=$19,2

Um aumento no gasto do governo de $50 leva a um aumento na renda nacional de somente $19,2. Por que o multiplicador não é igual a 1? Economia aberta.

Se fosse considerada uma economia fechada com impostos lump sum o multiplicador seria 1/(1-c).

Então o multiplicador dos impostos seria –c/(1-c) e o multiplicador do orçamento equilibrado seria igual a 1:







No exemplo, o multiplicador simples do gasto seria 1/(1-c) = 5 e o multiplicador do imposto seria –c/(1-c)=0,8/0,2=4.

=5(50)-4(50)=50

Então, o aumento na renda é exatamente igual ao aumento inicial no gasto do governo.

Quando a economia é aberta e se tem receitas de impostos sensíveis à renda então os vazamentos são muito maiores e isto reduz o impacto global do aumento do gasto na demanda agregada e ainda que o multiplicador se mantenha positivo ele é muito menor do que 1.