

Universidade de Brasília  
Departamento de Economia  
Disciplina: Análise Macroeconômica Avançada.  
Professor: Carlos Alberto  
Período: 1/2012  
Primeira Prova

### Questões

1. Assuma o seguinte modelo macro:

$$Y = C(Y) + I(i) + X(y^*;e) - M_{imp}(e;y)$$

$$M_d(y;i) = M_s$$

$$SE = X(y^*;e) - M_{imp}(e;y) + F(i)$$

Os sinais das funções são os usuais e as variáveis têm a significação também usual. A única dúvida pode ser o significado de  $y^*$ , que é o nível de renda internacional.

Determine o multiplicador  $\partial y / \partial y^*$  e avalie o sinal do mesmo.

(Esta questão vale dois pontos. Assuma que  $(X_e - M_{impe}) > 0$ )

**Resposta:**

$\partial y / \partial y^* = X_{y^*} L_d i ((X_e - M_{impe}) - L_d y X_{y^*} (X_e - M_{impe}) / -(1 - C_{yy}) + L_d i - (X_e - M_{impe}))$ . O sinal é positivo.

2. Assuma o seguinte modelo macro:

**Mercado de Bens:**

$$C = 200 + 0.75 Y_d$$

$$I = 200 - 25 i$$

$$G = 100$$

$$T = 100$$

**Mercado de Moeda:**

$$M_d = Y - (100 (i - 0.02))$$

$$M_s = 1000$$

### **Formação de Preços:**

$$P = 1.1 w$$

(Ou seja, os preços se formam mediante um *Mark-up* sobre os salários nominais ( $w$ ))

### **Formação de Salários Nominais:**

$$w = 30 + 0.3 (Y-600)$$

A pergunta é: o equilíbrio macroeconômico do modelo

(Encontrar esse equilíbrio passa por determinar as curvas de oferta e demanda agregada. Esta questão vale um ponto)

### **Resposta:**

A demanda agregada é:  $P = 500 / (Y-851)$ ; a oferta agregada:  $P = 0.33 - 165$ . O nível de renda de equilíbrio será:  $Y = 852.71$  e o nível de preços de equilíbrio  $P = 446$ .

3. Esta é uma questão para pensar. Suponhamos que temos um modelo similar ao apresentado na questão anterior, com uma única diferença. Os gastos públicos não são fixos senão uma função da arrecadação. Suponhamos que temos que  $G = t Y$ . Logicamente, devemos assumir que a arrecadação não é mais fixa senão um percentual da renda. Ou seja:  $T = tY$ . O governo adota essa política com um discurso de austeridade fiscal, sustentando que só vai gastar o que arrecada.

A pergunta é: o que diferencia um choque de oferta agregada negativo no caso de um gasto público fixo (como no caso da pergunta anterior) de uma situação na qual o gasto público é uma função do nível de renda ? Não muda nada ? Muda alguma coisa ?

(Esta questão vale um ponto)

**Resposta:** um gasto público que dependa do nível de renda é um gasto público pró-cíclico e, no caso de um choque de oferta negativo os efeitos sobre o nível de atividade serão maiores vis-a-vis o caso de um gasto público fixo. Esse resultado pode ser verificado nas inclinações da IS e da demanda agregada. Quando o gasto público depende do nível de renda a IS é menos inclinada. Mudanças na taxa de juros aumentam seu impacto sobre o nível de renda. Uma vez que a LM não muda (não depende do padrão dos gastos públicos) temos que a curva de demanda agregada muda de inclinação (o padrão de gastos públicos só afeta a inclinação da demanda agregada). Quando os gastos

públicos dependem do nível de renda, a inclinação da demanda agregada aumenta a inclinação. Um deslocamento da curva de oferta agregada (choque negativo) terá um impacto maior quando o nível de gastos públicos depende do nível de renda (ó pro-cíclico). Intuitivamente da para perceber. Quando a economia apresenta queda no nível de renda, os gastos públicos caem, acentuando a recessão. Paralelos entre a situação dos países do sul da Europa (pacotes fiscais recessivos em um contexto de queda do nível de atividade) e esta pergunta da prova podem ser realizados.

4. Outra questão para pensar. Avalie se a seguinte afirmação é verdadeira ou falsa: “É impossível que um país exporte mais do que produz”

(Esta questão vale um ponto e a resposta tem que estar justificada)

**Resposta:** falsa. Lembremos que  $Y = C + G + I + X - M$ . Ou seja,  $X - Y = M - C - G - I$ . No caso de  $M > C + G + I$  temos que  $X > Y$ . Mas pode um país importar mais da soma de  $C + G + I$ ? Sim, no caso da reexportação. Ou seja, o país importa para reexportar, como no caso de certas “plataformas” de exportação (Singapura, por exemplo. Outro exemplo são os conflitos comerciais entre países, uma vez que certas economias importam para exportar querendo aproveitar tratados comerciais. O recente conflito entre Brasil e México no tocante ao comércio de carros é um exemplo).

5. Hoje, no Brasil, existe uma polêmica sobre a fronteira de crescimento. Taxas de crescimento superiores a 4/4,5% ao ano seriam difíceis de serem atingidas uma vez que a taxa de poupança está situada em alguma coisa em torno de 18% do PIB. Com uma poupança externa de mais ou menos 2% do PIB se poderia atingir uma taxa de investimento de 20% do PIB, patamar que não sustentaria variações do produto superiores a 4/4,5%. Constitui um lugar comum supor que aumentar a taxa de investimento para 25% do PIB viabilizaria um crescimento anual de longo prazo de, suponhamos, 6/7%.

Bom, a afirmação que quero que avaliem é a seguinte: “No longo prazo, em um novo *steady-state*, o Brasil poderia atingir taxa de crescimento de 6-7% ao ano elevando a taxa de investimento para 25% do PIB”

Quero que avaliem a afirmação anterior tendo como referência a função de produção corriqueiramente utilizada nos livros de micro e macro. Aqueles que já cursaram TDE têm (ou teriam que ter) elementos para sofisticar um pouco a resposta.

(Esta questão vale um ponto)

**Resposta:** a afirmação é verdadeira no curto prazo. O Brasil poderia elevar a taxa de crescimento do PIB aumentando a taxa de investimento. Sucede que, no longo prazo, o capital (investimento líquido) estaria submetido à lei dos

rendimentos decrescentes e o impacto se iria reduzindo. Fugir desta armadilha supõe assumir rendimentos crescentes via inovação tecnológica, capital humano, etc., ou seja, os modernos modelos de crescimento endógeno. Mas, neste caso, a taxa de investimento não teria a relevância que pretendem outorgar-lhe.

6. Imaginemos uma situação similar à do Brasil hoje. O nível de atividade está desaquecido (ou o governo que elevar a taxa de crescimento) e os gestores de política no Ministério da Fazenda aumentam o gasto público. Simultaneamente, os gestores da política monetária (o BC), tendem a manter ou reduzir a taxa de juros. Nesse caso:

- a) O aumento do gasto público terá seu impacto reduzido devido ao *crowding-out*;
- b) Não tem *crowding-out*;
- c) Faltam informações para saber o balanço geral sobre o nível de atividade, uma vez que o aumento do gasto público, ao deslocar o investimento privado (*crowding-out*) pode contrabalançar o efeito positivo da política monetária.

(Só uma destas afirmações é verdadeira. Indique qual delas e não precisa justificar a sua resposta. No caso de escolher a alternativa correta ganha um ponto. Perde um ponto no caso de escolher uma alternativa incorreta. Não ganha nem perde pontos se não responder)

**Resposta:** b) É óbvio que não tem *crowding-out*, uma vez que o deslocamento do investimento privado se dá via taxa de juros. No caso de permanecer ou cair, mesmo diante de um aumento do gasto público, descarta toda possibilidade de *crowding-out*.

7. Avalie qual das seguintes afirmações é correta (só uma é correta):

- a) No caso da LM vertical, ou seja, no caso da Armadilha de Liquidez, o efeito de uma expansão fiscal resulta em um *crowding-out* total. Em outros termos, o nível de demanda agregada não muda, mas a sua composição sim: o incremento do gasto público deslocou o investimento e/ou o consumo privado;
- b) No caso da Armadilha da Liquidez, uma expansão monetária é integralmente absorvida pela demanda de moeda, seja porque o custo de oportunidade é baixo seja porque as pessoas acham que a taxa de juros vai subir (o preço dos ativos vai cair), e a única possibilidade de aumentar o nível de demanda agregada é via gasto público e não tem *crowding-out*;
- c) No caso da Armadilha da Liquidez, uma expansão monetária é integralmente absorvida pela demanda de moeda, seja porque o custo de oportunidade é baixo seja porque as pessoas

acham que a taxa de juros vai subir (o preço dos ativos vai cair), e a única possibilidade de aumentar o nível de demanda agregada é via gasto público. Existe *crowding-out* mas, devido às características da demanda de moeda (ou seja, às características da LM) o impacto positivo sobre a demanda agregada de uma elevação dos gastos públicos é superior ao efeito negativo do deslocamento do gasto privado (seja ele investimento ou consumo).

(No caso de escolher a alternativa correta ganha um ponto. Perde um ponto no caso de escolher uma alternativa incorreta. Não ganha nem perde pontos se não responde)

**Resposta: b)**

**8.** No Brasil existe um certo consenso que qualifica a taxa de poupança como baixa (alguma coisa em torno de 18%). A descoberta do pré-sal é assumida como um sendo um benefício que pode alavancar o crescimento do país. Tendo como referência a Teoria da Renda Permanente, como essa descoberta pode afetar a taxa de poupança ?

(Esta questão vale um ponto e deve ser respondida tendo como referente a Teoria Friedmaniana da Renda Permanente)

**Resposta: paradoxalmente, a descoberta do pré-sal pode reduzir a taxa de poupança hoje. Incorporando hoje a renda futura a poupança pode cair.**

**9.** Leia atentamente o artigo de Luiz Carlos Mendonça de Barros que foi publicado na **Folha** da última sexta feira (4/05/2012). Supondo que o governo mantenha o tripé de política macro (superávit primário-câmbio flexível-metas de inflação), o que pode suceder no caso do governo pretender crescer além da restrição assinalada por Mendonça de Barros ? (Atenção: o autor do artigo assinalou, muito brevemente, vários desdobramentos. Eu quero que você identifique outros ou aprofunde os que Mendonça de Barros assinalou. Todos os argumentos têm que estar ancorados teórica e tecnicamente)

(Esta questão vale um ponto)

[Texto Anterior](#) | [Próximo Texto](#) | [Índice](#) | [Comunicar Erros](#)

Luiz Carlos Mendonça de Barros

Crescimento econômico está no teto

A meta de crescer 4,5% neste ano é inviável porque chegamos à barreira do PIB potencial da economia

Um dos conceitos mais polêmicos sobre as economias de mercado -aceito por muitos como uma verdade absoluta, questionado por outros como o ex-ministro Delfim Netto- é o do chamado PIB potencial.

A existência de um teto de crescimento que a economia de um país tem, a cada momento na sua história, me parece ser algo intuitivo para quem acompanha o dia a dia dos mercados.

Afinal, como explicar o aparecimento de problemas conjunturais diversos após um período mais longo de expansão de economias tão diferentes e espalhadas pelo mundo todo? Recentemente, tivemos exemplos desses sinais de esgotamento da capacidade de crescimento nos Estados Unidos, na China, na Índia e na Austrália.

As tensões no tecido econômico que aparecem nesses momentos podem ocorrer no campo da inflação, no mercado de trabalho, na deterioração das contas externas e, em casos-limite, com o aparecimento de bolhas especulativas em mercados de bens ou de ativos financeiros.

Em alguns casos, a ação do governo, principalmente por meio da política monetária dos bancos centrais, consegue desacelerar o crescimento antes que as tensões conjunturais citadas se transformem em desequilíbrios estruturais mais graves. Em outros, por razões variadas, não ocorre a ação preventiva dos governos, e a expansão continua até que certos limites sejam atingidos e a situação de crise sistêmica se instale na economia.

Dois casos recentes merecem ser lembrados. Nos EUA, em 2008, chegamos à ruptura por causa da crise no mercado de

hipotecas; em 2011, na China, um processo semelhante foi abortado pela ação decisiva e dura das autoridades do governo.

Nos EUA, luta-se até hoje para recuperar o crescimento econômico abortado pela ruptura da bolha imobiliária, enquanto no gigante asiático as autoridades conseguiram desinflar os preços das casas sem que houvesse uma situação de pânico e quebra de bancos.

A diferença entre esses dois exemplos polares fica por conta da capacidade dos governos de identificar os limites estruturais atingidos em certos mercados e agir rapidamente para evitar o pior.

A identificação dos limites de crescimento de uma economia de mercado, sejam eles setoriais, sejam para toda a economia, é uma ciência mais intuitiva do que quantitativa. Os sinais de que se está atingindo o potencial de crescimento são tênues e podem aparecer em diversos segmentos da economia. Para ter sucesso nessa missão -além dos talentos individuais dos responsáveis pela gestão de uma economia nacional-, é necessário que se acredite na existência desses limites. Eu, definitivamente, acredito.

Certamente essa crença não é partilhada pela presidente Dilma e por sua equipe econômica. Por isso a insistência, mais uma vez, em que o Brasil vai crescer a taxas semelhantes às que ocorreram nos oito anos do governo Lula. Isso não é possível porque as forças que agiram naquele período não mais estão ativas na economia hoje.

Em outras palavras, a meta de 4,5% para este ano é inviável porque chegamos à barreira do PIB potencial da economia brasileira. O mesmo ocorreu no ano passado e, certamente, vai ocorrer em 2013 e em 2014 se não houver o entendimento de que, nas condições estruturais atuais do Brasil, crescer de 3% a 3,5% ao ano é o nosso limite.

Ao insistir em números mais elevados, o governo pode transformar uma vitória -crescer por vários anos a uma taxa de 3,5%- em uma derrota caso suas promessas não sejam cumpridas.

Se o Brasil crescer nos próximos anos a essa taxa-limite, a presidente Dilma chegará ao término de seu governo com um

país mais rico e mais justo, com índices de popularidade nas alturas e com grande chance de renovar seu mandato.

Por outro lado, se tentar turbinar a economia com medidas artificiais para chegar a números mais robustos de crescimento do PIB, poderá criar tensões conjunturais e estruturais graves, que acabarão por levar para baixo o crescimento, além de criar o risco de desequilíbrios mais sérios em alguns segmentos dos mercados.

**LUIZ CARLOS MENDONÇA DE BARROS, 69,** engenheiro e economista, é economista-chefe da Quest Investimentos. Foi presidente do BNDES e ministro das Comunicações (governo Fernando Henrique Cardoso).  
Escreve às sextas-feiras, a cada 14 dias, nesta coluna.