

Universidade de Brasília  
Departamento de Economia  
Disciplina: Macroeconômica III.  
Professor: Carlos Alberto  
Período: 2/2016  
Quarta Prova

### Questões

1. Imagine que a economia é composta por um indivíduo que tem a seguinte função de utilidade:

$$U(C_0;C_1)=5 C_0^{0.7} C_1^{0.3}$$

Onde:  $C_i$  = consumo no período  $i$ ;

O mundo tem dois tempos, hoje ( $t=0$ ) e amanhã ( $t=1$ ), depois acaba.

Os Gastos Públicos são:  $G_0=500$  e  $G_1 = 600$ . O governo tem um déficit primário de 100 no período corrente ( $t=0$ ).

O indivíduo que integra esta economia recebeu uma herança de 200 e pensa ter rendimentos de 3.000, em  $t=0$ , e 3.200 (em  $t=1$ )

Existe uma firma, cuja função de produção é  $Y= 3K^{0.6}$  que oferece possibilidades de investimento a nosso indivíduo. A taxa de depreciação é de 15%.

A taxa de juros dessa economia é de 10%.

Pergunta: determine  $C_0$  e  $C_1$  .

(Esta questão vale três pontos. Tem que ter cuidado com a depreciação. Eu não lembro muito bem, mas eu acho que nos exercícios na sala de aula não tínhamos depreciação ou a mesma era total. Cuidado como administra essa variável. Um outro aspecto importante. Tem só um produto na economia, que é aquele que o indivíduo consome e investe. O preço desse bem é de 1)

**Resposta:** o imposto em T1 vai ser 710. A quantidade ótima de investimento é  $K=139,1$ . Em T1 o indivíduo vai ter como renda 3.200, além do retorno do capital  $(3(139,1)^{0.6})$  além do resíduo depois da depreciação  $(0.85*139,1)$ . Dado isso, o resultado é:  $C_0 = 3.558,7$  e  $C_1 = 1678,6$ .

Nas questões 2 a 5 o aluno tem que indicar se a afirmação é falsa ou verdadeira. No caso da resposta estar certa ganha um ponto. Vou descontar um ponto no caso de a escolha estar errada. Não respondendo não ganha nem perde pontos).

2. Questão ANPEC/2002:

“De acordo com a Equivalência Ricardiana, o governo deveria financiar seus gastos por meio da emissão de dívida pública, pois, dessa forma, não provocará uma redução do consumo privado”.

**Resposta: F**

3. Questão ANPEC/2002:

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

**Resposta: F**

4. Questão ANPEC/2003:

“O governo só obtém receitas de senhoriagem na presença de inflação”

**Resposta: F**

5. Questão ANPEC/2009:

“Um indivíduo vive por dois períodos,  $t_1$  e  $t_2$ . O indivíduo possui renda real 1 no primeiro período e 2 no segundo período. Além disso, ele pode emprestar/tomar emprestado livremente à taxa de juros real  $r$ . As preferências do indivíduo são dadas por  $U = \ln C_1 + \beta \ln C_2$ , em que  $C_1$  e  $C_2$  representam o consumo real em  $t_1$  e  $t_2$ , respectivamente, e  $\beta > 0$ . A poupança entre os dois períodos é definida pela diferença entre renda e consumo em  $t_1$ , ou seja,  $Y = S_1 - C_1$ . De acordo com estas informações, julgue a seguinte afirmativa:

A poupança é insensível a mudanças na taxa de juros real”

**Resposta: F**

6. Imagine que um país tenha uma dívida pública de 40 e um PIB de 100 (ou seja, a dívida pública é 40% do PIB). O gasto do governo é de 20 e os impostos são também de 20. Os impostos, sua arrecadação, dependem do PIB e a elasticidade é de -2. O nível de gastos públicos é exógeno e determinado pelo governo. A taxa de juros é de 5%. Imaginemos que essa situação seja administrável mesmo que a dívida seja

crecente. Por outra parte, existe um limite institucional (imaginemos que esteja escrito na Constituição) que o limite máximo da dívida é 50% do PIB. Mas até agora não atingimos esse limite. Sucede, porém, que a conjuntura internacional muda e o governo prevê uma queda do PIB de 10% e uma elevação da taxa de juros para 20%. Uma vez que vai ter recessão o governo não vai querer cortar gastos públicos para não aprofundar a recessão. Ou seja, os gastos públicos vão permanecer em 20%. Contudo, o governo percebe que vai ter déficit (vai cair a arrecadação pela recessão) e não pode estourar o limite constitucional de 50% de dívida com respeito ao PIB. A questão que se coloca é: qual deveria ser o nível máximo de dívida que permita manter os gastos públicos constantes e não estourar o limite máximo da dívida nesse ano de recessão ?

(Esta questão vale 3 pontos)

**Resposta:** o PIB vai para 90 e, então, o limite de 50% significa que o dívida não pode passar de 45. Os impostos vão para 16 (uma vez que a elasticidade é de -2 e a queda do PIB é de 10%, os impostos vão cair 20%, ou seja, 4, ou seja, a arrecadação de impostos vai ser de 16). Assim, o déficit primário vai ser de 4. Uma vez que os juros são de 20%, em termos algébricos temos a seguinte expressão:

$$45 = 4 + 1,2 B - 1$$

De onde  $B - 1 \approx 34$ . Uma vez que a dívida é de 40%, o governo vai ter que, por exemplo, vender ativos para reduzir a mesma a 34.