

### Capítulo 1

1.1) Resolução por escrito dos exercícios da página 24 do livro-texto.

1.2) Consulte o FMI ([www.imf.org](http://www.imf.org)), o Banco Mundial ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)) e/ou IPEADATA ([www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)) e atualize, até 2016, os dados da Tabela 1 da página 23, corrigindo os dados desta tabela. Ressalte as diferenças entre as fontes de dados.

1.3) Complete as afirmativas abaixo de modo a torná-las verdadeiras:

- a) Macro e Micro são dois radicais \_\_\_\_\_ que expressam, respectivamente, os adjetivos \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.
- b) Macroeconomia e microeconomia são dois \_\_\_\_\_ das Ciências Econômicas que analisam a mesma economia, mas sob diferentes \_\_\_\_\_.
- c) A visão da macroeconomia é \_\_\_\_\_ e a da microeconomia é uma visão \_\_\_\_\_ da mesma economia.
- d) \_\_\_\_\_ são formas lógicas e internamente consistentes de descrever o funcionamento de uma economia.
- e) \_\_\_\_\_ é um conjunto de equações que relacionam os agregados econômicos e cuja solução são os valores de certos agregados, chamados de variáveis dependentes (tal como o PIB, por exemplo), em função de outros agregados (como, por exemplo, o consumo privado, os investimentos privados).
- f) Tanto a macroeconomia quanto a microeconomia apresentam uma visão \_\_\_\_\_ da economia, ou seja, uma visão simplificada.
- g) A macroeconomia divide a economia em cinco mercados e quatro agentes. Esses mercados são:

---

---

---

---

---

h) Esses agentes são:

- i) No mercado de bens e serviços se determinam \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.
- j) No mercado de moedas se determinam \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.
- k) No mercado de títulos se determinam \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.
- l) No mercado de trabalho se determinam \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.
- m) No mercado de divisas se determinam \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.
- n) Modelo em que não se considera o mercado de divisas é denominado de modelo para uma economia \_\_\_\_\_. Caso esse mercado esteja contemplado no modelo, ele é válido para uma economia \_\_\_\_\_.
- o) Para os cinco mercados em que a macroeconomia divide a economia sempre se definem curvas de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_ da variável que define o mercado (por exemplo, mercado de moedas). Há, assim, o estabelecimento de um \_\_\_\_\_ de equilíbrio.

**1.4) Classifique cada afirmativa abaixo como verdadeira, falsa ou parcialmente verdadeira. Caso escolha uma das duas últimas classificações, sublinhe a palavra ou sequência de palavras que não está (ou estão) correta (corretas) e reescreva a frase para torna-la totalmente verdadeira.**

- a) Não há controvérsias entre os macroeconomistas, pois todos eles têm os mesmos objetivos, são adeptos das mesmas escolas de pensamento e podem fazer experimentos em condições controladas.

verdadeira

Falsa

Parcialmente verdadeira

b) Historicamente, a Europa tem enfrentado, relativamente a outros países desenvolvidos, baixas taxas de desemprego.

<input type="checkbox"/>	verdadeira
--------------------------	------------

<input type="checkbox"/>	Falsa
--------------------------	-------

<input type="checkbox"/>	Parcialmente verdadeira
--------------------------	-------------------------

c) O Japão é um país que, nos anos 2000, têm enfrentando deflação em alguns anos, o que se explica por ter uma moeda desvalorizada frente a outras moedas estrangeiras.

<input type="checkbox"/>	verdadeira
--------------------------	------------

<input type="checkbox"/>	Falsa
--------------------------	-------

<input type="checkbox"/>	Parcialmente verdadeira
--------------------------	-------------------------

e) Os EUA, nos anos 2000 a 2004, apresentaram recessão econômica.

<input type="checkbox"/>	verdadeira
--------------------------	------------

<input type="checkbox"/>	Falsa
--------------------------	-------

<input type="checkbox"/>	Parcialmente verdadeira
--------------------------	-------------------------

### Capítulo 2

2.1) O Quadro 2 da página 27 mostra o cálculo do PIB nominal para uma economia que produz apenas dois bens (madeira e móveis). O PIB pode ser calculado pela soma de produtos finais ou pela soma de valores adicionados (soma dos salários e dos lucros nas empresas).

Considere a mesma situação que no quadro 2, mas com valores distintos, mostrada abaixo. Seguindo o mesmo raciocínio da página 27 do livro texto, calcule o PIB pela soma dos produtos finais e pela soma de valores adicionados.

Empresa Florestal – receita, despesa e lucro

Receita de vendas		R\$ 300
Despesas	Salários	R\$ 210
Lucro		R\$ 90

Empresa fabricante de móveis – receita, despesa e lucro

Receita de vendas		R\$ 690
Despesas	Compra de madeira	R\$300
	Salários	R\$ 240
Lucros		R\$ 150

2.2) Atualize e corrija os dados da Tabela 2 do livro-texto (página 31) considerando valores de 1995 a 2015, e mensurando o PIB deflacionado a preços de 2016. Sugestão: procure as informações no IPEADATA e no Banco Central.

2.3) Considere uma economia que produz cinco bens finais: livros, pão, feijão, leite e calças. As quantidades e preços em 2012, 2013, 2014 e 2015 são:

	2012		2013		2014		2015	
	Quantidade	preço	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço
Livros	200	\$20,00	220	\$20,00	220	\$22,00	225	\$22,00
Pão (em unidades)	400	\$2,00	400	\$1,50	500	\$1,50	500	\$1,80
Feijão (em quilos)	1.000	\$1,00	2.000	\$1,00	2.000	\$1,00	2.200	\$1,10
Leite (em litros)	10.000	\$0,30	10.000	\$0,31	15.000	\$0,31	14.000	\$0,34
Calças (em unidades)	100	\$50,00	100	\$55,00	110	\$55,00	120	\$54,00

Como base nos dados acima, calcule (**observação, evidencie os cálculos feitos**):

- os valores dos PIB nominais em 2012, 2013, 2014 e 2015.
- os valores dos PIB reais a preços de 2012 para os anos de 2012, 2013, 2014 e 2015.
- os valores dos PIB reais a preços de 2015 para os anos de 2012, 2013, 2014 e 2015.
- a preços de 2012, qual é a taxa de crescimento do PIB real entre 2014 e 2015? A preços de 2015, qual é a taxa de crescimento do PIB real entre 2014 e 2015?

2.4) Faça uma tabela, completando e atualizando, a Tabela 3 do livro-texto (página 37) até 2016 e calcule:

- A diferença percentual entre a taxa de desemprego maior e a menor entre as Regiões Metropolitanas do Brasil.
- A diferença percentual entre o desemprego aberto e o total na RMSP para 2013 e 2014.

2.5) Colete os seguintes dados: taxa de crescimento real do PIB de 2002 a 2015 e taxa de desemprego do Brasil (ver a primeira coluna da Tabela 3 da página 37). Em seguida, coloque esses pontos no gráfico em que no eixo das abscissas surge a taxa de crescimento do PIB real e no eixo das ordenadas coloque a taxa de desemprego do Brasil. Qual é a tendência dos pontos nesse gráfico?

2.6) suponha que uma economia só tenha cinco produtos, com os pesos e preços (em reais) abaixo colocados. Calcule o preço médio em cada ano e o índice de preços, completando as duas últimas linhas.

produto	Peso no ano 0	Preços no ano 0	Preços no ano 1	Preços no ano 2	Preços no ano 3	Preços no ano 4
1	0,30	1.000,00	1.100,00	1.100,00	1.090,00	1.100,00
2	0,25	2,00	2,01	2,10	2,15	2,14
3	0,20	100,00	104,00	103,00	110,00	111,00
4	0,10	500,00	500,00	520,00	525,00	526,00
5	0,15	350,00	360,00	370,00	380,00	390,00
Preço médio						
NGP (base no ano zero)						

2.7) Calcule as taxas de inflação nos anos 1, 2, 3 e 4 do exercício 2.5.

2.8) Considere a tabela 4 da página 42:

- a) Qual é a diferença em pontos percentuais e em percentagem entre as taxas de crescimento do deflator implícito e do IGP-DI em 2004?
- b) Qual é a diferença em pontos percentuais e em percentagem entre as taxas de crescimento do IPC-Brasil/FGV e o IGP-DI em 2004?

2.9) Atualize os dados da tabela 4 da página 42 até 2017.

- a) Qual é a diferença em pontos percentuais e em percentagem entre as taxas de crescimento do deflator implícito e do IGP-DI em 2016?
- b) Qual é a diferença em pontos percentuais e em percentagem entre as taxas de crescimento do IPC-Brasil/FGV e o IGP-DI em 2016?

2.10) Faça os exercícios da página 48 do livro-texto.

2.11) Complete as expressões abaixo com as palavras, expressões ou números que as torne verdadeira:

- a) Caso a RLEE enviada ao exterior por determinado país seja positiva, o PNB será \_\_\_\_\_ que o PIB.
- b) Caso o PIB de um país seja US\$ 3,45 trilhões e o seu PNB seja de US\$ 4,57 trilhões, a RLEE desse país será de \_\_\_\_\_.
- c) Considere um país cujo PIB nominal no ano  $t$  seja de R\$

**Capítulo 3**

CRIAR QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, VENDO AS PROVAS DA ANPEC

- 1) Pesquise sobre a vida e obra de John Maynard Keynes, abordando:
  - a) sua origem e formação acadêmica
  - b) seus principais livros e contribuição deles
  - c) sua vida profissional após a publicação do livro Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda
  - d) As contribuições que Joan Robinson e Roy Harrod adicionaram às obras de Keynes

### Capítulo 4

4.1) Considere que:  $c = 10 + 0,8 \cdot (y - t)$ ;  $ip = 10$ ;  $g = 6$ ;  $t = 6$ ;  $x = 6$ ;  $m = 5$ . Qual é o valor de  $y^e$  quando se usa a equação (4.10) da p. 75?

4.2) Considere que:  $c = 10 + 0,75 \cdot (y - t)$ ;  $ip = 10$ ;  $g = 5$ ;  $t = 5$ ;  $x = 6$ ;  $m = 5$ . Qual é o valor de  $y^e$  quando se usa a equação (4.10) da p. 75? Compare os novos valores de  $y^e$  com os do primeiro exemplo.

4.3) Considere que:  $s' = 0,25$  e  $t' = 0,40$ . Calcule:

- O multiplicador de gastos autônomos do 1º MMS.
- O multiplicador de gastos autônomos do 2º MMS.
- Calcule os multiplicadores para o 1º e 2º MMS quando  $s' = 0,20$  e  $t' = 0,35$ .

Lembre-se que:

$$1^\circ \text{ MMS: multiplicador} = 1/(1 - PMgC) = 1/s'$$

$$2^\circ \text{ MMS: multiplicador} = 1 / [s' + t' \cdot (1 - s')] ]$$

4.4) Considere a equação (4.25) da p. 90. Suponha que a situação inicial seja:  $y_0 = \$ 2.000$ ;  $t'_0 = 0,20$  e  $s' = 0,25$ . Se o governo elevar a alíquota de tributos para  $t'_1 = 0,22$  e alocar os recursos tributários adicionais para aumento de seus gastos, qual será o aumento da renda?

4.5) Considere que:  $c = 10 + 0,8 \cdot (y - t)$ ;  $ip = 20$ ;  $g = 5$ ;  $t = 5$ ;  $x = 6$  e  $m = 5$ . Calcule a renda de equilíbrio quando:

- $c = 10 + 0,8 \cdot (y - t)$ .
- $c = 10 + 0,8 \cdot (y - 0,2 \cdot t)$ .

Recalcule a renda de equilíbrio considerando as funções consumo acima quando:  $ip = 20$ ;  $g = 6$ ;  $t = 6$ ;  $x = 6$  e  $m = 5$ . Lembre-se que:  $y^e = c + ip + g + x - m$



## Capítulo 5

5.1) Desenhe, explicando o seu raciocínio:

- a) O deslocamento da curva IS quando há diminuição das alíquotas de tributos.
- b) O deslocamento da curva IS quando há diminuição dos gastos do governo.

*OBSERVAÇÃO:* utilize os gráficos de quatro quadrantes das páginas 100 e 101 do livro texto.

5.2) Calcule a inclinação da curva IS nos seguintes casos:

- a)  $a_1 = 0,9$     $b_1 = -2.000$    e    $d_1 = 0,3$ .
- b)  $a_1 = 0,9$     $b_1 = -2.500$    e    $d_1 = 0,3$ .
- c)  $a_1 = 0,95$     $b_1 = -2.000$    e    $d_1 = 0,3$ .
- d)  $a_1 = 0,9$     $b_1 = -2.000$    e    $d_1 = 0,25$ .

Lembre-se que:  $inclinação = \frac{(1-a_1+a_1.d_1)}{b_1}$

5.3) Considere as seguintes funções:

Função consumo:                     $c = 500 + 0,9 \cdot (y - t)$   
Função investimento:                 $i = 1.500 - 1.000 \cdot r$   
Função tributação:                     $t = 0,4 \cdot y$

- a) Calcule a expressão linear da curva IS.
- b) Se os gastos do governo forem de R\$ 1.500, qual é a expressão da curva IS?
- c) Se os gastos do governo forem de R\$ 2.000, qual é a expressão da curva IS?
- d) Desenhe no plano cartesiano  $y$  versus  $r$  as curvas dos exercícios 2 e 3 acima.

5.4) Usando um gráfico de quatro quadrantes como os das figuras 29 e 30 das páginas 110 e 111, respectivamente, explique e desenhe o deslocamento da curva LM no plano cartesiano  $y$  versus  $r$  quando:

- a) A demanda de moeda para especulação aumenta a cada taxa de juros, ou seja, a curva  $l(r)$  se distancia da origem dos eixos cartesianos demanda especulativa versus taxa de juros.
- b) A demanda de moeda para transação aumenta a cada nível de renda, ou seja, a curva  $k(y)$  se distancia do eixo  $y$  no plano cartesiano  $y$  versus demanda para transações.

5.5) Desenhe no plano cartesiano  $y$  versus  $r$  a curva LM quando:

- a)  $e_1 = 0,1825$  e  $e_2 = -1.000$ .
- b)  $e_1 = 0,1825$  e  $e_2 = -2.000$ .
- c)  $e_1 = 0,2075$  e  $e_2 = -1.000$ .

5.6) Usando uma planilha de Excel, faça um gráfico da equação de demanda abaixo, quando:

$$y = 1.194,24 + 1,4388 \cdot g + 2,8777 \cdot \frac{\bar{M}}{P}$$

- a)  $g = 1.000$  e  $M = 1000$ .
- b)  $g = 1.500$  e  $M = 1000$ .
- c)  $g = 1.000$  e  $M = 1.500$ .

Considere o  $P$  variando na terceira casa decimal e começando de 0,90 a 1,10, ou seja,  $P = 0,90, 0,901, 0,902 \dots, 1, 1,001, 1,002, \dots, 1,1$  e calcule os respectivos  $y$  para cada  $P$ . Em seguida, faça um gráfico para cada um dos itens acima dos pontos ( $y, P$ ).

5.7) Considere as seguintes funções consumo, investimento, tributação e demanda de moeda:

Função consumo	$c = 80 + 0,9 \cdot (y-t)$
Função investimento	$i = 750 - 2.000 \cdot r$
Função tributação	$t = 0,3 \cdot y$
Função demanda de moeda	$m^d = (M^d/P) = 0,1625 \cdot y - 1.000 \cdot r$

Calcule:

- a) expressão da curva IS
- b) a expressão da curva LM
- c) a expressão da curva de demanda agregada
- d) o valor da demanda agregada quando a oferta de moeda for 1.000, o nível de preço igual a 1 e os gastos do governo igual a 2.500
- e) recalcule o valor da demanda agregada quando a oferta de moeda for 1.000, o nível de preço igual a 1 e os gastos do governo igual a 2.750
- f) recalcule o valor da demanda agregada quando a oferta de moeda for 1.100, o nível geral de preços igual a 1 e os gastos do governo igual a 2.500.

5.8) Considere as seguintes funções consumo, investimento, tributação e demanda de moeda:

Função consumo	$c = 100 + 0,8 \cdot (y-t)$
Função investimento	$i = 1.500 - 4.000 \cdot r$
Função tributação	$t = 0,25 \cdot y$
Função demanda de moeda	$m^d = (M^d/P) = 0,325 \cdot y - 2.000 \cdot r$

Calcule:

- a) expressão da curva IS
- b) a expressão da curva LM
- c) a expressão da curva de demanda agregada
- d) o valor da demanda agregada quando a oferta de moeda for 2.500, o nível de preço igual a 1 e os gastos do governo igual a 3.500
- e) recalcule o valor da demanda agregada quando a oferta de moeda for 2.500, o nível de preço igual a 1 e os gastos do governo igual a 3.850
- f) recalcule o valor da demanda agregada quando a oferta de moeda for 2.750, o nível geral de preços igual a 1 e os gastos do governo igual a 3.500.

***Capítulo 6***

6.1) Atualize e corrija os dados da Tabela 5 até 2011, apresentando uma nova tabela com dados de 1993 a 2011. Lembre-se que o IBGE calcula a população residente com base em projeções de crescimento demográfico, as quais são corrigidas a cada Censo Demográfico realizado. Consulte os dados no IPEADATA.

**Capítulo 8**

8.1) Considere a equação (8.13) da página 218, que é:

$$P = m \cdot \left\{ \frac{W_{-1}}{PM_{ET}} \cdot \left[ 1 + \varepsilon \cdot \frac{(y - yp)}{yp} \right] + \frac{\Psi}{PM_{ET}} + \frac{Pmp}{PM_{EMP}} \right\}$$

Calcule a expressão acima e a desenhe no plano cartesiano  $y$  versus  $P$  quando:  $m = 1,5$ ;  $W_{-1} = 300$ ;  $PM_{ET} = 10.000$ ;  $PM_{EMP} = 20.000$ ;  $\varepsilon = 0,8$ ;  $\Psi = 100$ ;  $Pmp = 400$ ;  $yp = 8$

8.2) Considere a equação (8.13) da página 218, que é:

$$P = m \cdot \left\{ \frac{W_{-1}}{PM_{ET}} \cdot \left[ 1 + \varepsilon \cdot \frac{(y - yp)}{yp} \right] + \frac{\Psi}{PM_{ET}} + \frac{Pmp}{PM_{EMP}} \right\}$$

Calcule a expressão acima e a desenhe no plano cartesiano  $y$  versus  $P$  quando:  $m = 1,5$ ;  $W_{-1} = 300$ ;  $PM_{ET} = 10.000$ ;  $PM_{EMP} = 20.000$ ;  $\varepsilon = 0,4$ ;  $\Psi = 100$ ;  $Pmp = 400$ ;  $yp = 8$ . Qual é a inclinação desta curva? Compare esta curva com aquela em que  $\varepsilon = 0,8$ .

### Capítulo 14

1) Considerando o exposto nas páginas 249 e 250 do livro-texto, mostre no gráfico de 4 quadrantes o deslocamento da curva IS quando:

- 1.a) há aumento do volume e do acesso do setor privado ao crédito ( $CR \uparrow$ ).
- 2.a) o valor real dos ativos possuídos pelo setor privado cai ( $a \downarrow$ ), pois há risco de default da dívida pública e os preços das ações caem.
- 3.a) Explique o que ocorre com a curva de demanda agregada nos dois casos acima.
- 4.a) Supondo uma curva de oferta agregada dos novos-keynesianos positivamente inclinada no plano cartesiano *y versus r*, sobreponha-a às curvas de demanda agregada do item 3 e veja o que ocorre na economia.

2) Usando um gráfico de quatro quadrantes tal como o da página 314, demonstre:

- 2.1) o deslocamento da curva LM quando o nível de preço diminui
- 2.2) o deslocamento da curva LM quando o montante da base monetária diminui.  
Observação esse mesmo tipo de deslocamento ocorrerá caso aumente a taxa do depósito compulsório ou a taxa do redesconto de liquidez.

3) Utilizando o raciocínio gráfico implícito na figura 127 (página 324), analise os impactos sobre a economia (em especial sobre  $y$ ,  $P$  e  $r$ ) de:

- 3.1) uma redução do volume de crédito ao consumidor (política adotada na China em 2011);
- 3.2) Uma redução do valor nominal dos ativos de um país, devido ao seu risco de default ( $A \downarrow$ ), situação da Grécia em 2011 e 2012.

4<sup>a</sup>) Suponha uma economia aberta com as seguintes funções de comportamento

$c = 100 + 0,75 \cdot y_d + 0,2 \cdot (A/P) + 0,1 \cdot CR$	função consumo
$t' = 0,20$	alíquota de tributos
$A = 5.000$	valor nominal dos ativos
$CR = 2.000$	volume concedido de crédito
$i = 700 - 50 \cdot r + 0,15 \cdot y$	função investimento
$g = 900$	gastos do governo
$M^d = 0,125 \cdot y \cdot P - 120 \cdot r \cdot P$	função demanda nominal de moeda
$M^s = 1.500 + 5 \cdot r \cdot P$	oferta nominal de moeda.
$x = 20 + 0,12 \cdot \lambda - 0,15 \cdot P$	função exportação

$$m = 30 - 0,11 \cdot \lambda + 0,12 \cdot P + 0,20 \cdot y \quad \text{função importação}$$

$$y_p = 4.574,30; P_{Met} = 100; P_{MeMP} = 200; \varepsilon = 0,5; m = 1,25; \psi = 1,2; W_{-1} = 100; P_{mp} = 100$$

- 4.1) calcule a expressão algébrica da curva IS.
- 4.2) calcule a expressão algébrica da curva LM.
- 4.3) calcule a expressão algébrica da curva de demanda agregada.
- 4.4) calcule a expressão da curva de oferta agregada dos novos-keynesianos.
- 4.5) Se o valor do  $P = 2$  e  $\lambda = 1$ , qual é o valor do produto demandado? E qual é o valor do produto ofertado (arredondado para duas casas decimais)?

**Capítulo 15**

1) Considere a curva NX (de exportações líquidas) da página 336. Mostre:

1.a) o deslocamento da curva NX quando a taxa de câmbio aumenta (ou seja, o real se valoriza);

1.b) o deslocamento da curva NX quando o nível de preço doméstico (P) aumenta;

1.c) o deslocamento da curva NX quando o nível de preço internacional ( $P^f$ ) aumenta

2) considere a curva F (de saída líquida de capitais) da página 337. Mostre:

2.a) o deslocamento da curva F no plano cartesiano F *versus* r quando há diminuição da taxa de juros internacional ( $r^f \uparrow$ );

2.b) o deslocamento da curva F no plano cartesiano F *versus* r quando há aumento do risco do país.

3) Suponha uma economia com as seguintes funções de comportamento. Veja que se trata de uma economia com taxa de câmbio nominal fixa.

$$c = 200 + 0,9 \cdot yd$$

função consumo

$$t' = 0,20$$

alíquota de imposto

$$i = 800 - 50 \cdot r + 0,01 \cdot y$$

função investimento

$$g = 800$$

gastos do governo

$$M^d = 0,25 \cdot y \cdot P - 60 \cdot r \cdot P$$

função demanda nominal de moeda

$$M^s = 750 + 2,5 \cdot r \cdot P$$

oferta nominal de moeda.

$$x = 150 - 0,1 \cdot P + 0,3 \cdot \lambda$$

exportações de bens e serviços

$$m = 200 + 0,05 \cdot P - 0,2 \cdot \lambda + 0,03 \cdot y$$

função importação de bens e serviços

$$F = 250 - 0,5 \cdot r$$

função saída líquida de capitais

em que r está medido em pontos percentuais e c, yd, i, g,  $M^d$  e  $M^s$ , x e m estão em bilhões de reais.

3.a) calcule a expressão algébrica da curva IS.

3.b) calcule a expressão algébrica da curva LM.

3.c) calcule a expressão algébrica da curva de demanda agregada.

3.d) qual é o nível de renda e de taxa de juros de equilíbrio quando  $P = 1$  e  $\lambda = 2$ .

3.e) qual é o saldo em transações correntes no nível de renda encontrado no item anterior, considerando  $P = 1$ ,  $\lambda = 2$  e  $P^f = 1,5$ ?

3.f) calcule a expressão da curva BP. Qual é o valor do saldo do balanço de pagamentos considerando  $P = 1$ ,  $\lambda = 2$  e o nível de renda determinado na questão 1.d)?