

## INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA – EXERCÍCIOS

### EXERCÍCIOS

1. Se em determinado ano o PIB real (PIB a preços constantes) é igual a 1.500 e o deflator do PIB é de 1,2; então o PIB nominal (PIB a preços correntes) é:

- ☐ 1250;  
☐ 1600;  
☐ 2000;  
☐ 1620;  
☐ Nenhuma das anteriores.

2. Abaixo apresentamos os dados da economia do Islão:

	PIB Nominal	PIB Real	Deflator do PIB
Período 0	50	50	1,00
Período 1	225		

Sabendo que o PIB real triplicou entre o período 0 e 1, que valor terá o deflator do PIB no período 1?

- ☐ 1,5  
☐ 3  
☐ 1,75  
☐ 2,25  
☐ Nenhuma das anteriores.

Não faz parte da questão (cálculo da taxa de inflação para o período 1)

3. De acordo com a óptica da despesa, qual(is) da(s) seguintes grandezas não é componente do produto nacional?

- ☐ Transferências do estado para as famílias;  
☐ Gasto do estado em bens de capital;  
☐ Consumo privado;  
☐ Investimento privado;  
☐ Todas são componentes do PN pela óptica da despesa.

Nota:  $PIB = C + G + I + Ex - Im$

4. Se o deflator do PIB aumentar em 4% do ano t para o ano t+1 e o PIB real aumentar em 3%, então o PIB nominal:

- ☐ Aumentará aproximadamente 1%.  
☐ Cairá aproximadamente 1%.  
☐ Aumentará aproximadamente em 7%.  
☐ Aumentará entre 1 a 6% dependendo do nível inicial do PIB.  
☐ Nenhuma das anteriores.

# INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA – EXERCÍCIOS

5. Suponha que seleccionou um cabaz de bens e serviços. O ano base é 1997 e o custo deste cabaz no referido ano foi de 400 u.m. No ano de 1998 o custo do mesmo cabaz foi de 412 u.m.. O índice de preços em 1997 e 1998 foi, respectivamente:

- ☐ 400; 412.
- ☐ 412; 400.
- ☐ 100; 106.
- ☐ 103; 100.
- ☐ 1; 1,03.

6. Os dados abaixo representados estão expressos em unidades monetárias e referentes à economia XL em 2008.

Consumo final (Privado+Público)	15.235.960	-> C + G
Formação Bruta de Capital fixo	4.488.126	} Σ = I
Variação das existências	88.767	
Importações	6.798.442	- IM
Rendimentos recebidos do resto do mundo	587.969	-> RLRE ou RRE -> RLPE ou RPE
Rendimentos pagos ao resto do mundo	914.448	

Sabemos ainda que:

- O saldo da balança comercial é negativa e igual a 1.907.625;
- Os gastos públicos representam 20% do consumo final;
- O deficit orçamental é igual a 1.519.662;
- Na economia apenas existem impostos indirectos.

- a) Calcule o PIBpm
- b) Calcule o PIBcf
- c) PNBcf

$$BC = Ex - IM$$

$$BC = -1.907.625$$

$$G = 20\% \times 15.235.960 = 3.047.192$$

$$C = 80\% \times 15.235.960 = 12.188.768$$

DO é um saldo orçamental negativo!

$$SO = RECEITA - DESPESA DO ESTADO$$

$$SO = T - G - TR$$

$$SO = T - G \quad (\text{E})$$

T: IMPOSTOS

TR: TRANSFERÊNCIAS

$$-1.519.662 = T - 3.047.192 \quad (\text{E})$$

$$| T = 1.527.530$$

$$BC = Ex - IM \quad (\text{E}) \quad -1.907.625 = Ex - 6.798.442 \quad (\text{E})$$

$$Ex = 4.890.817$$

$$a) \text{ PIBpm} = \underbrace{C + G}_{\text{CONSUMO FINAL}} + \underbrace{I}_{\text{FBCF} + \Delta \text{Exist}} + \underbrace{Ex - IM}_{BC}$$

$$\text{PIBpm} = \underbrace{12.188.768 + 3.047.192}_{15.235.960} + (4.488.126 + 88.767) - 1.907.625 = 17.905.228$$

$$b) \text{PIB}_{cf} = \text{PIB}_{pm} - \text{IMPOSTOS INDIRETOS} + \text{subs}$$

$$\text{PIB}_{cf} = 17.905.228 - 1.527.530 = 16.377.698$$

$$c) \text{PNB}_{cf} = \text{PIB}_{cf} \pm \text{RLE}$$

$$\text{PNB}_{cf} = 16.377.698 + 587.969 - 914.448 (=)$$

$$\text{PNB}_{cf} = 16.051.219$$

7. Os dados abaixo representados estão expressos em unidades monetárias e referentes à uma economia em 1999.

Consumo final Privado	10.680.000
Gastos do estado	5.185.000
Formação Bruta de Capital fixo	845.000
Variação das existências	-35.000
Saldo da balança comercial	-1.250.000
(Impostos indirectos - subsídios)	1.500.000
Rendimentos líquidos do exterior	-475.000

a) Calcule o PIB<sub>pm</sub> e PNB<sub>cf</sub>.

b) Sabendo que a propensão marginal a importar é igual a 0,2Y (Y=PIB<sub>pm</sub>) determine o valor das exportações desta economia.

$$a) \text{PIB}_{pm} = C + G + I + Ex - IM$$

$$\text{PIB}_{pm} = 10.680 + 5.185 + (845 - 35) - 1250$$

$$= 15425$$

$$\text{PIB}_{cf} = \text{PIB}_{pm} - \text{Imp. indirectos} + \text{subs.}$$

$$= 15.425 - 1500 = 13.925$$

$$\text{PNB}_{cf} = \text{PIB}_{cf} \pm \text{RLE}$$

$$= 13.925 - 475 = 13450$$

$$\text{PNB}_{cf} = \underbrace{\text{PIB}_{pm} - \text{imp. indirectos} + \text{subs}}_{\text{PIB}_{cf}} \pm \text{RLE}$$

$$\text{PNB}_{cf}$$

$$b) IM = 0,2 \times PIB_{pr}$$

$$IM = 0,2 \times 15.425 = 3085$$

$$BC = Ex - IM \quad (=) \quad Ex = BC + IM$$

$$Ex = -1750 + 3085 \quad (=) \quad Ex = 1835$$

8. A evolução económica de um país é descrita no quadro seguinte:

Ano	PIB a preços correntes	Deflactor do PIB	Tx.Inflação	PIB Real	Tx.Cresc.
1994	25.111,3	1,577			
1995	27.888,8	1,712			
1996	31.947,5	1,899			
1997	35.714,5	2,017			
1998	39.914,3	2,138			

## INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA – EXERCÍCIOS

- Calcule a taxa de inflação de 1996 e 1998
- Calcule o crescimento real do PIB ao longo dos anos acima indicados

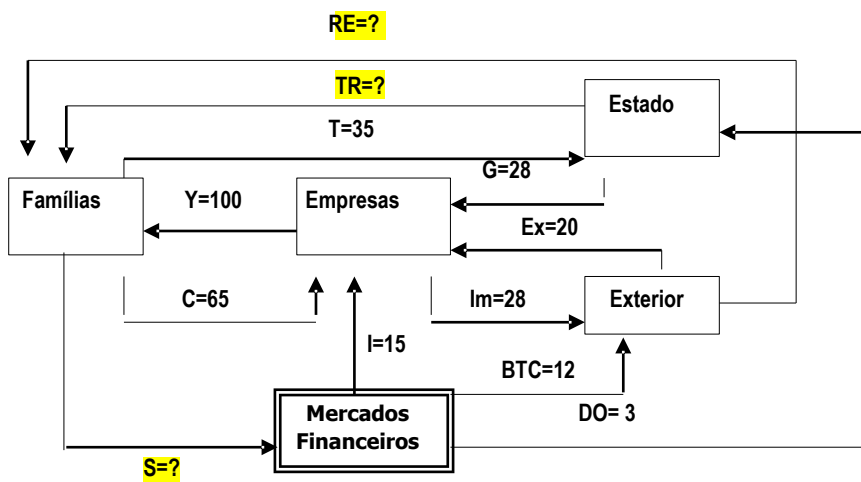
### MATRIZ DE FLUXOS MONETÁRIOS E FINANCEIROS

	Famílias	Empresas	Bancos	Estado
Famílias		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo</li> <li>- Compra líquida de títulos</li> <li>- Novos investimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juros</li> <li>- Novos depósitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impostos</li> <li>- Compra líquida de títulos</li> </ul>
Empresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salários</li> <li>- Juros</li> <li>- Lucros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimento das famílias</li> <li>- Inputs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juros</li> <li>- Novos depósitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impostos</li> </ul>
Bancos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salários</li> <li>- Lucros</li> <li>- Juros</li> <li>- Novos Créditos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compra de bens</li> <li>- Juros</li> <li>- Novos créditos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compra líquida de títulos</li> </ul>
Estado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salários</li> <li>- Juros</li> <li>- Transferências</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juros</li> <li>- Transferências</li> <li>- Compra de bens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juros</li> <li>- Novos depósitos</li> </ul>	

# INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA – EXERCÍCIOS

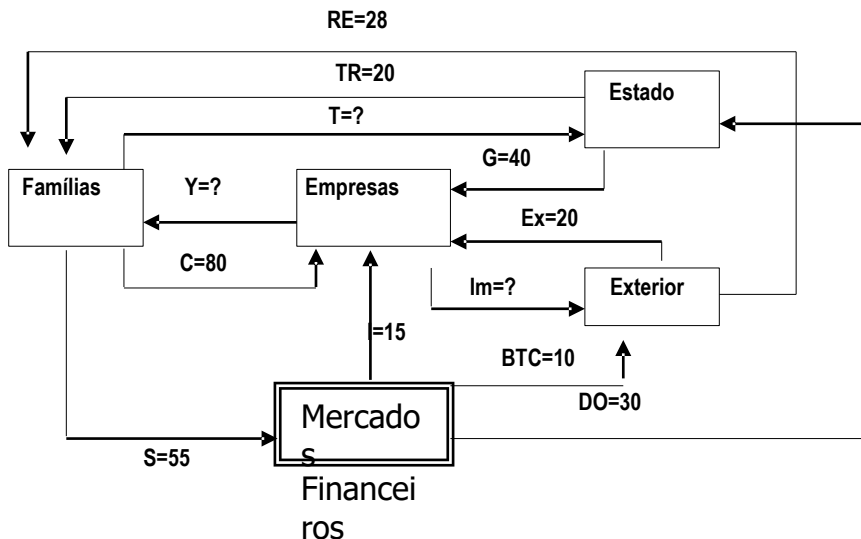
9. O circuito económico abaixo representado apresenta omissões nos valores das remessas líquidas do exterior (RE), Poupança (S) e Transferências (TR). Para que o circuito esteja em equilíbrio, ou seja,  $Y=DI=C+I+G+Ex-Im$ , teremos que ter:

- ☐ RE = 19, S = 31 e TR=4  
☐ RE = 20, S = 30 e TR=10  
☐ RE = 20, S = 35 e TR=5  
☐ RE = 18, S = 30 e TR=10  
☐ Nenhum dos valores acima indicado.



10. O circuito económico abaixo representado apresenta omissões nos valores das importações (Im), Impostos (T) e Rendimento (Y). Para que o circuito esteja em equilíbrio, ou seja,  $Y=DI=C+I+G+Ex-Im$ , teremos que ter:

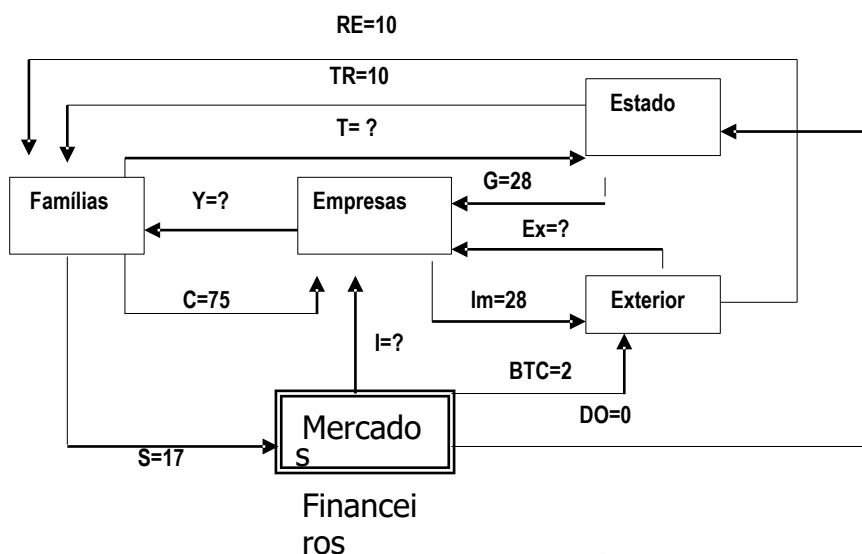
- ☐ Y=110, T = 25 e Im = 15  
☐ Y=125, T = 30 e Im = 35  
☐ Y=125, T = 20 e Im = 30  
☐ Y=100, T = 30 e Im = 35  
☐ Nenhuma das anteriores



## INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA – EXERCÍCIOS

11. O circuito económico abaixo representado apresenta omissões nos valores das exportações (Ex), impostos (T), Investimento (I) e Rendimento (Y). Para que o circuito esteja em equilíbrio, ou seja,  $Y=DI=C+I+G+Ex-I_m$ , teremos que ter:

- ☐ Ex = 20, T = 38, I = 15, Y = 100  
☐ Ex = 20, T = 38, I = 20, Y = 110  
☐ Ex = 20, T = 38, I = 15, Y = 110  
☐ Ex = 20, T = 28, I = 15, Y = 100  
☐ Nenhum dos valores acima indicado.



12. O Eng.º Barata perdeu o seu posto de trabalho porque a indústria de confecções onde trabalhava mudou-se para a China à procura de vantagens comparativas naquele país. Apesar de tudo, as perspectivas de trabalho do Engenheiro são boas, uma vez que dada a sua longa experiência e profissionalismo ser-lhe-á relativamente fácil arranjar novo trabalho. Tendo conhecimento destes factos, podemos considerar o estado de desemprego actual do Sr. Barata como:

- ☐ Friccional.  
☐ Estrutural.  
☐ Cíclico.  
☐ Sazonal.  
☐ Friccional e cíclico.

13. Num modelo de rendimento gasto sem estado, um aumento do investimento autónomo de 10 um., quando a propensão marginal à poupança é de 0.3, e a de importar igual a 0,1, originará:

- ☐ Um aumento nos Gastos agregados de 40 um.  
☐ Um aumento no rendimento de equilíbrio de 25 um  
☐ Uma diminuição dos gastos agregados de 40 um.  
☐ Um aumento dos gastos agregados de 30 um  
☐ Nenhum dos anteriores.

14. Se em determinado período uma economia consome mais do que produz:

- ☐ O saldo orçamental será necessariamente negativo;  
☐ As exportações líquidas são positivas;  
☐ A poupança é negativa;  
☐ Uma economia não pode produzir mais do que aquilo que produz;  
☐ Nenhuma das anteriores.

INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA – EXERCÍCIOS

15. Num modelo de rendimento gasto, sem exterior, um aumento do investimento autónomo de 10 u.m., quando a propensão marginal a poupar é de 0.25 ~~e a propensão marginal a tributar igual a 0.2 irá gerar:~~
- ☐ Um aumento nos Gastos agregados de 40 u.m.
  - ☐ Um aumento no rendimento de equilíbrio de 25 u.m
  - ☐ Uma diminuição dos gastos agregados de 40 u.m.
  - ☐ Um aumento dos gastos agregados de 30 u.m
  - ☐ Nenhum dos anteriores.
16. Num modelo de rendimento gasto, sem estado e exterior, um aumento do Investimento autónomo de 10 u.m., quando a propensão marginal ao consumo é de 0.75 originará:
- ☐ Um aumento nos Gastos agregados de 40 u.m.
  - ☐ Um aumento no rendimento de equilíbrio de 50 u.m
  - ☐ Um aumento dos gastos agregados de 30 u.m
  - ☐ Uma diminuição dos gastos agregados de 40 u.m.
  - ☐ Nenhum dos anteriores.
17. A economia de um país fechado com estado tem um saldo orçamental nulo, sabendo que os seus governantes irão aumentar os seus gastos em 100 u.m e que pretendem manter o  $SO=0$ , o impacto sobre o rendimento será:
- ☐ Nulo, uma vez que o saldo orçamental é nulo.
  - ☐ Positivo, mas menor que o aumento dos gastos.
  - ☐ Negativo.
  - ☐ Negativo ao montante do aumento dos gastos.
  - ☐ Nenhuma das anteriores.
18. Supondo que a propensão marginal a consumir é de 0.8 e que o rendimento disponível aumenta em 100 u.m. Num modelo de rendimento gasto sabemos que:
- ☐ O consumo irá aumentar em 80 u.m.
  - ☐ A poupança aumentará em 20 u.m.
  - ☐ O consumo e a poupança irão aumentar.
  - ☐ Todas estão correctas.
19. Nas trocas da U.E. com o resto do mundo, a desvalorização do euro face ao dólar provocará:
- ☐ Um acréscimo das exportações face às importações.
  - ☐ Um decréscimo das exportações face às importações.
  - ☐ Um agravamento do deficit da balança comercial.
  - ☐ A redução do rendimento da U.E.
  - ☐ Nenhuma das anteriores.
20. Num modelo de procura e oferta agregada a economia encontra-se em pleno emprego. Suponha um aumento do investimento autónomo. O resultado provável desta variação será:
- ☐ Um aumento do nível de output.
  - ☐ Um aumento da taxa de juro.
  - ☐ Um aumento do nível de preços.



## INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA – EXERCÍCIOS

- ☐ Um aumento no nível de rendimento
- ☐ Um aumento dos gastos públicos em bens e serviços
21. A economia de um país fechado com estado tem um saldo orçamental nulo, sabendo que o aumento dos gastos do estado em 100 u.m. irá gerar um aumento de valor igual no rendimento de equilíbrio. Qual será a variação registada nos impostos:
- ☐ Nula, uma vez que o saldo orçamental é nula.
- ☐ Os impostos terão que aumentar em 100 u.m.
- ☐ Os impostos terão de diminuir em 100 u.m.
- ☐ Será igual à variação dos gastos de estado mais a variação do rendimento.
- ☐ Teria que saber o multiplicador dos gastos para o conseguir determinar.
22. O efeito da troca internacional (Modelo PA / OA ) diz-nos que um aumento no nível de preços reduz a procura agregada. Este facto deve-se:
- ☐ Ao bem estar (riqueza) do consumidor ser negativamente afectado.
- ☐ O aumento do nível de preços provoca a alteração nos preços dos produtos domésticos relativamente aos bens exteriores provocando um declínio nas exportações líquidas do país.
- ☐ O aumento do nível de preços fortalece a moeda, diminuindo as exportações líquidas do país.
- ☐ Nenhuma das anteriores.
23. Para aumentar o consumo privado é preferível:
- ☐ Aumentar os gastos do Estado em vez de aumentar as transferências no mesmo montante.
- ☐ Diminuir os impostos autónomos em vez de aumentar as transferências no mesmo montante.
- ☐ As duas afirmações são correctas.
- ☐ Nenhuma das afirmações é correcta.
24. Num modelo de rendimento gasto, sem estado e exterior, um aumento do Investimento autónomo de 10 u.m., quando a propensão marginal ao consumo é de 0.75 originará
- ☐ Um aumento nos Gastos agregados de 40 u.m.
- ☐ Um aumento no rendimento de equilíbrio de 50 u.m.
- ☐ Um aumento dos gastos agregados de 30 u.m.
- ☐ Uma diminuição dos gastos agregados de 40 u.m.
- ☐ Nenhum dos anteriores.
25. Sabendo que o rendimento de equilíbrio de uma economia é de 1.000 u.m, um aumento dos gastos do estado em 100 u.m e uma diminuição dos impostos no mesmo valor, originará:
- ☐ Um aumento no rendimento de 100 u.m.
- ☐ Uma diminuição do rendimento em 100 u.m.
- ☐ Um aumento do rendimento superior a 100 u.m.
- ☐ Nenhuma das anteriores.
26. Perante uma situação de GAP deflacionário deve-se aplicar uma política fiscal de contracção para que:
- ☐  $+\Delta G, -\Delta T, +\Delta TR$ .
- ☐  $-\Delta G, +\Delta T, -\Delta TR$ .
- ☐  $+\Delta G, -\Delta T, -\Delta TR$ .
- ☐ não se deve aplicar nenhum dos mecanismos de contracção
- ☐ Nenhuma das anteriores.

INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA – EXERCÍCIOS

27. Considere uma economia fechada na qual são conhecidas as seguintes relações:

Consumo autónomo	30 u.m.
Propensão marginal a consumir	0,8 $Y_d$
Rendimento disponível ( $Y_d$ )	$0.75Y - 20$ u.m.
Investimento	30 u.m.
Gastos do estado	1.000 u.m.

- Calcule o saldo orçamental desta economia (não existem transferências para as famílias).
- Para atingir o rendimento de pleno emprego desta economia ( $Y_p=500$ ) e utilizando uma das ferramentas da política fiscal, determine a variação necessária dos gastos. Utilize o multiplicador dos gastos.

28. Conhecem-se as seguintes variáveis e relações macroeconómicas do País Equilíbrio:

Consumo autónomo = 50 u.m.  
Propensão marginal a poupar = 0.2  
Imposto =  $0.25Y$   
Investimento = 30  
Gastos do estado = 140  
Exportações = 30  
Importações =  $0.1Y$

Calcule:

- Rendimento de equilíbrio, saldo orçamental e saldo da balança comercial.
- Partindo do pressuposto de que o nível de rendimento de pleno emprego é de 550 u.m, calcule a variação necessária dos gastos do estado e impostos, se o estado pretende conseguir simultaneamente o pleno emprego e o equilíbrio do saldo orçamental.

29. Considere os seguintes agregados de um modelo de rendimento – gasto:

$C = 20 + 0.75 Y_D$   
 $G = 200$   
 $I = 100$   
 $Tr = 37,5 + 0.1Y$   
 $T = 0,35Y$   
 $Ex = 150$   
 $Im = 0.1Y$

Calcule:

- Rendimento de equilíbrio
- O multiplicador dos gastos do estado e o da tributação.
- Com base nos dados de equilíbrio e sabendo que o objectivo do estado é trabalhar sempre com um saldo orçamental nulo, calcule a variação esperada no rendimento, utilizando para o efeito a ferramenta fiscal da variação dos gastos e o seu multiplicador Keynesiano.

30. Considere os seguintes agregados de um modelo de rendimento – gasto:



## INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA – EXERCÍCIOS

$$C = 0.75 YD$$

$$G = 100$$

$$I = 300$$

$$T = 160 + 0.2Y$$

$$Ex = 200$$

$$Im = 0.1Y$$

Calcule:

- a. Rendimento de equilíbrio
- b. O saldo orçamental, e a balança comercial.
- c. O multiplicador dos impostos.