

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.

$$\text{deflator} = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB real}}$$

$$1,2 = \frac{\text{PIB nominal}}{1500} \Leftrightarrow \text{PIB nominal} = 1500 \times 1,2 = 1800$$

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 | 150 | 1,5 |

$$\rightarrow \text{deflator PIB} = \frac{225}{150} = 1,5$$

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.

$$50 \times 3 = 150$$

$$\text{tx. inflação} = \frac{1,5 - 1}{1} \times 100 = 50\%$$

$$\frac{1,5 - 1}{1} = 0,5$$

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: $\text{PIB} = C + G + I + \text{Ex} - \text{Im}$

$$\text{PNB} = \text{PED} \pm \text{RLE}$$

\Rightarrow são integradas no consumo das famílias

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.

$\text{tx. inflação}_{t+1} = 4\%$
 $\text{crescimento do PIB real}_{t+1} = 3\%$
 \Rightarrow o que vai acontecer ao PIB nominal
O PIB nominal vai crescer $3\% + 4\%$ (Aproximado)

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.

| ANO | CUSTO CABAZ | IP |
|-----|-------------|---|
| 97 | 400 | 100 ou 1 |
| 98 | 412 | $\frac{412}{400} \times 100$ ou $\frac{412}{400} \Rightarrow 103$ ou 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 | - FBCF |
| Variação das existências | 88.767 | - ΔEXISTÊNCIAS |
| Importações | 6.798.442 | - IM |
| Rendimentos recebidos do resto do mundo | 587.969 | - RLRE ou RRE |
| Rendimentos pagos ao resto do mundo | 914.448 | - RLPE ou RPE |

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

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

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

DO é um SALDO ORÇAMENTAL negativo!

$$SO = RECEITA - DESPESA DO ESTADO$$

$$SO = T - G - TR$$

T: IMPOSTOS

TR: TRANSFERÊNCIAS

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

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

$$T = 1.527.530$$

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

$$EX = 4.890.817$$

$$a) \text{PIB}_{pm} = \underbrace{C + G}_{\text{CONSUMO FINAL}} + \underbrace{I}_{\text{FBCF} + \Delta \text{EXIST}} + \underbrace{EX - IM}_{BC}$$

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

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

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

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

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

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

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_{pm} e PNB_{cf}.

b) Sabendo que a propensão marginal a importar é igual a 0,2Y (Y=PIB_{pm}) determine o valor das exportações desta economia.

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

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

$$= 15425$$

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

$$= 15.425 - 1500 = 13.925$$

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

$$= 13.925 - 475 = 13450$$

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

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

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

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

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

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

nominal

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

| Ano | PIB a preços correntes | Deflador do PIB | Tx. Inflação | PIB Real | Tx. Cresc. |
|------|------------------------|-----------------|--------------|-----------|------------|
| 1994 | 25.111,3 | 1,577 | | 15.923,46 | |
| 1995 | 27.888,8 | 1,712 | | 16.290,19 | 2,30% |
| 1996 | 31.947,5 | 1,899 | 10,92% | 16.823,33 | 3,27% |
| 1997 | 35.714,5 | 2,017 | 6,21% | 17.706,74 | 5,25% |
| 1998 | 39.914,3 | 2,138 | 6% | 18.668,78 | 5,43% |

$$tx. inflação_{96} = \frac{1,899 - 1,712}{1,712} \times 100 = 10,92\%$$

$$tx. inflação_{97} = \frac{2,017 - 1,899}{1,899} \times 100 = 6,21\%$$

$$tx. inflação_{98} = \frac{2,138 - 2,017}{2,017} \times 100 = 6\%$$

$$PIB_{Real}_{94} = \frac{25.111,3}{1,577} = 15.923,46$$

$$PIB_{Real}_{95} = \frac{27.888,8}{1,712} = 16.290,19$$

$$tx. crescimento Real do PIB_{95} = \frac{16.290,19 - 15.923,46}{15.923,46} \times 100 = 2,30\%$$

$$tx. crescimento Real do PIB_{96} = \frac{16.823,33 - 16.290,19}{16.290,19} \times 100 = 3,27\%$$

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

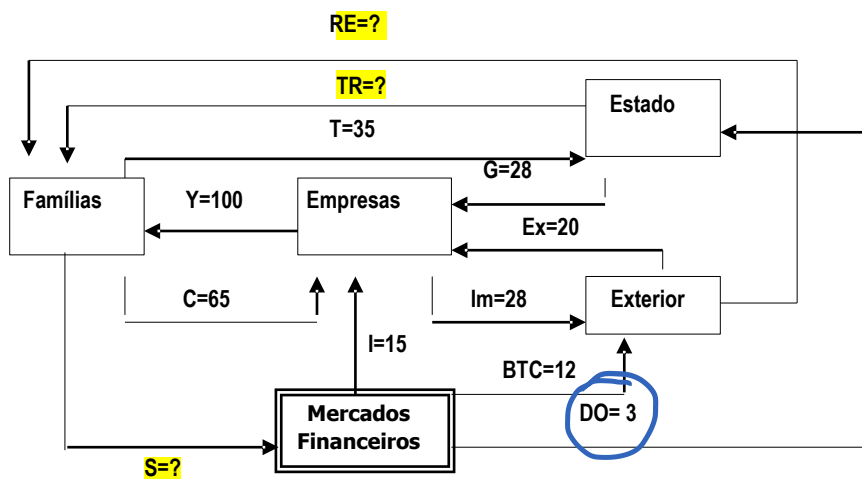
MATRIZ DE FLUXOS MONETÁRIOS E FINANCEIROS

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

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.



$$RE = 20 \rightarrow BTC = Ex - Im + RE \Leftrightarrow$$

$$12 = 20 - 28 + RE \Leftrightarrow RE = 20$$

$$S = BTC + I + DO \Leftrightarrow S = 12 + 15 + 3 (=) S = 30$$

$$y_d = C + S \Leftrightarrow y_d = 65 + 30 (=) y_d = 95$$

$$y_d = Y - T + TR + RE (=)$$

$$95 = 100 - 35 + TR + 20 \Leftrightarrow$$

$$TR = 95 - 85 \Leftrightarrow TR = 10 //$$

$$SO = T - G - TR (=) -3 = 35 - 28 - TR \Leftrightarrow$$

$$TR = 10 //$$

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 $Im=35$

$\textcircled{?}$ ^xNenhuma das anteriores

$$y = C + I + G + Ex - Im$$

$$BTC = Ex - Im + RE \Rightarrow 10 = 20 - Im + 28 \Rightarrow$$

$$Im = 38 //$$

$$y = 80 + 15 + 40 + 20 - 38 \Rightarrow y = 117 //$$

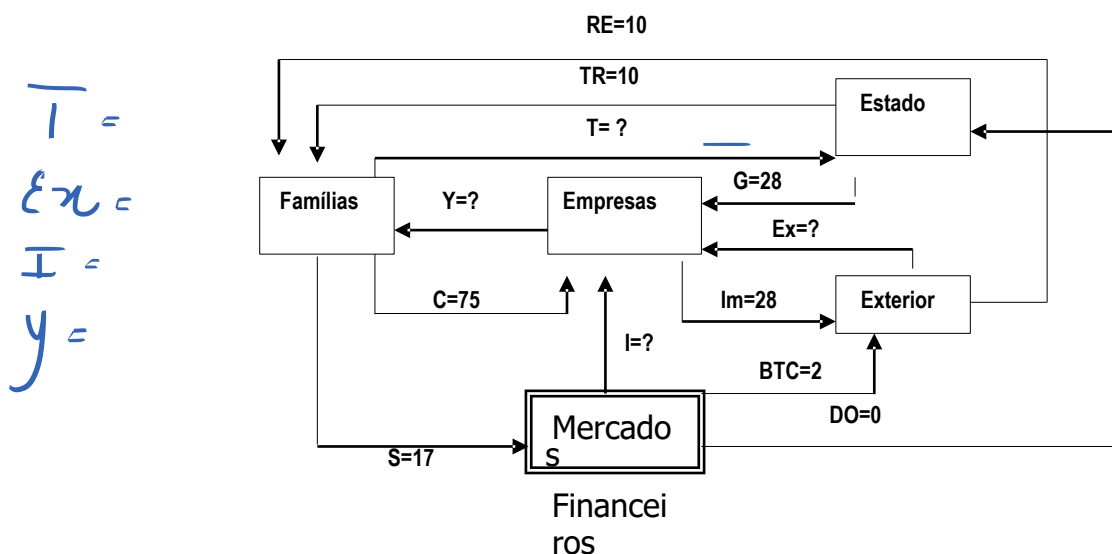
$$T \Rightarrow SO = T - G - TR$$

$$-30 = T - 40 - 20 \Rightarrow T = 30 //$$

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, $Y=DI=C+I+G+Ex-Im$, 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.



$$SO = T - G - TR \Leftrightarrow 0 = T - 28 - 10 \Leftrightarrow T = 38 //$$

$$BTC = Ex - Im + RE \Leftrightarrow 2 = Ex - 28 + 10 \Leftrightarrow Ex = 20 //$$

$$S = BTC + I + DO \Leftrightarrow$$

$$17 = 2 + I + 0 \Leftrightarrow I = 15 //$$

$$Y = C + I + G + Ex - Im \Leftrightarrow$$

$$Y = 75 + 15 + 28 + 20 - 28 \Leftrightarrow$$

$$Y = 110$$

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.