

**Prof. Dr. Antony Mueller UFS**

**Macro I: Conceitos básicos da teoria macroeconômica e monetária**

### **Identidades macroeconômicas**

Economia fechada sem governo

$$Y = C + I$$

$$Y = C + S$$

$$I = S$$

$$Y = C(Y) + I(i)$$

$$I(i) = S(Y) \quad \text{versão Keynesiana}$$

$$I(i) = S(i) \quad \text{versão clássica}$$

Economia aberta com governo

$$Y = C(Y) + I(i) + G + EX(e) - IM(e, Y)$$

$$Y = C + SPR + TA$$

$$S = SPR + SGov$$

$$S = SPR + (TA - G)$$

$$S = I + NX$$

Componentes de S (savings = poupança)

Sp = Poupança pessoal

S empresarial

S governamental

S nacional

$$SNAT = SPR + SGOV$$

$$SGOV = TA - G$$

$$S = I + NX$$

$$NX = S - I$$

$$(EX - IM) = (S - I)$$

Análise setorial

$$Y = C + I + G + EX - IM$$

$$Y = C + SPR + TA$$

$$I + G + NX = SPR + TA$$

$$(EX - IM) = (SPR - IPR) + (TA - G)$$

(EX - IM): saldo setor externo

(SPR - IPR): saldo setor privado

(TA - G): saldo setor público

### Análise monetária

$$\begin{aligned}M_d &= kY \\ Y &= Y_r \cdot P \\ V &= 1/k \\ M \cdot V &= Y_r \cdot P \\ L &= M \\ L(i, Y) &= M_s \\ MB \cdot m &= M \\ m &= 1/r \\ MB &= N + R \\ M1 &= N + D\end{aligned}$$

### Análise do balanço de pagamentos

BP = Conta corrente (bens, serviços, renda e transferência unilaterais) + Fluxos de Capitais + Erros e Omissões + Variação das reservas internacionais

Em forma reduzida para facilitar análise econômica:

$$BP = NX + CF + \Delta R = 0$$

Com

$$NX = EX - IM$$

$$CF = CIM - CEX$$

$\Delta R$ : débito (!) se as reservas internacionais (R) aumentam, e crédito se as reservas internacionais baixam

Nota:

Com  $\Delta R$  seja zero

Segue

$$BP = NX + CF = 0$$

Assim

$$-NX = CF$$

$$NX = -CF$$

Para manter as reservas, as duas contas (NX e CF) precisam se balançar

### Macroeconomia da economia aberta

$$Y = C(Y) + I(i) + G + Ex(e) - IM(e, Y)$$

$$BP = NX(e, Y) + CF(i, i^*)$$

$$EX(e) - IM(e, Y) = S(Y) - I(i) + TA - G$$

Desvalorizar a moeda (e), aumentar a taxa de juros (i), baixar os gastos governamentais (G)

Função de Consumo

$$C = c_0 + c_1 Y_d$$

$$Y_d = Y - TA$$

Equação de equilíbrio Keynesiano

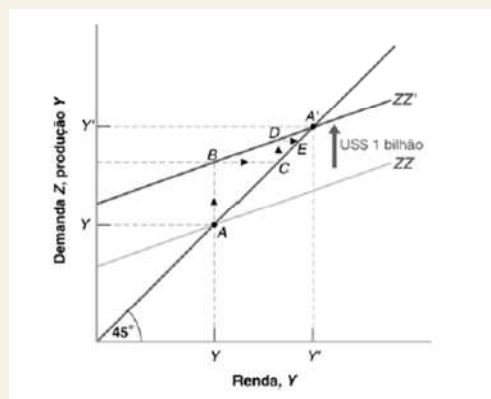
$$Y = c_0 + c_1(Y - TA) + I + G$$

## Utilizando um gráfico

**Figura 3.3**

Efeitos de um aumento do gasto autônomo sobre o produto

Um aumento do gasto autônomo tem um efeito mais do que proporcional sobre o produto de equilíbrio.



### Definições

Y	=	Renda nacional (nominal)
Q	=	Produto nacional
Y <sub>r</sub>	=	Renda nacional (real)
Y <sub>d</sub>	=	Renda disponível
N	=	Natureza (fator de produção)
L	=	Trabalho (fator de produção)
K	=	Capital (fator de produção)
T	=	Tecnologia (fator de produção)
E	=	Capacidade empresarial (fator de produção)
M	=	Massa monetária
M	=	Estoque de moeda (nominal)
M <sub>s</sub>	=	Oferta monetária
M <sub>d</sub>	=	L = Demanda monetária
D	=	Depositas à vista

MB	=	Base monetária
V	=	$1/k$ = velocidade de circulação da moeda
C	=	Consumo
I	=	Investimentos
G	=	Gastos do governo
NX	=	$(EX - IM)$ = Exportações – Importações = Exportações líquidas
CF	=	$(CIM - CEX)$ = Importações de capital – Exportações de capital
BP	=	Balanço de pagamentos
i	=	taxa de juros (nominal)
$i^*$	=	Taxa de juros no exterior
r	=	Taxa de juros (real)
e	=	Taxa de câmbio (nominal)
$\pi$	=	Taxa de inflação
P	=	Nível de preços (deflator do PIB)
R	=	Reservas bancárias
rb	=	Taxa de reservas bancárias
RI	=	Reservas Internacionais
S	=	$(Y_d - C)$ Poupança (privada) = SPR
SNAT	=	Poupança nacional
SGOV	=	$(TA - G)$ Poupança governamental
Sf	=	Poupança externa
TA	=	Receita governamental: taxes
U	=	Desemprego
u	=	Taxa de desemprego
Z	=	Demanda por bens