

BLOCO B.B1 (1)

MODELO IS-LM

ECONOMIA ABERTA (I)

■ EXTENSÃO DA ANÁLISE IS-LM À
ECONOMIA ABERTA: MODELO DE
EQUILÍBRIO GLOBAL (INTERNO E
EXTERNO)

■ ALARGAMENTO DA FUNÇÃO IS À
ECONOMIA ABERTA (4 SECTORES)

■ Consideremos, para já, a seguinte:

Função Balança de Bens e Serviços/Exportações
Líquidas (Simplificada):

$$NX = \bar{NX} - m * Y$$

■ FUNÇÃO IS

$$\left| \begin{array}{l} Y = \alpha^* \bar{A} - \alpha^* b^* i \Rightarrow \\ i = (\bar{A}/b) - (1/\alpha^* b)^* Y \Rightarrow \end{array} \right. \begin{array}{l} (13) \quad (IS)^{-1} \\ (13)' \quad (IS) \end{array}$$

Notas:

$$\left| \begin{array}{l} I = \bar{i} - b^* i \\ \alpha = 1/[1 - c^* (1 - t) + m] \end{array} \right.$$

- $\bar{A} = \bar{C} + c^* \bar{R} - c^* \bar{T} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M}$

► Componente da procura agregada autónoma

(não dependente do rendimento nem da taxa de juro).

● Função Procura Agregada A/D:

$$A/D = (\bar{A} - b^* i) + [c^* (1 - t) - m]^* Y$$

Sendo: (θ/R) dado.

$\alpha = \Delta Y / \Delta \bar{A} = 1 / [1 - c^* (1 - t) + m]$	$\bullet I = \bar{I} - b^* i$	$\bullet \Delta \bar{A} \Rightarrow //s IS$
	$\bullet \hat{I}^S = [1 / \alpha^* b]$	$\bullet \Delta \alpha (\Delta b) \rightarrow \Delta \hat{I}^S$

■ De (13):

■ ΔX^- (Exportações autónomas de bens e serviços)

$\bullet i = i_0$
 $\bullet \Delta Y_0 = \alpha^* \Delta \bar{A}$

► Curva IS deslocar-se-á paralelamente:

$\Delta Y = \alpha^* \Delta \bar{X}$ (no mesmo sentido que a variação em X).

■ ΔM^- (Importações autónomas de bens e serviços)

► Curva IS deslocar-se-á também paralelamente:

$\Delta Y = - \alpha^* \Delta \bar{M}$ (em sentido oposto portanto à variação em M).

Deslocamentos Horizontais da Curva IS ($i = i_0$).

■ De (13)':

■ $\uparrow \bar{X}$:

- $Y=Y_0$
- $\Delta i = (\Delta \bar{A})/b$

▶ Curva IS desloca-se verticalmente para cima em: $\Delta \bar{X} / b$.

▶ Dado nível de Y → taxa de juro sobe naquele montante ($i \uparrow$).

■ $\uparrow \bar{M}$:

▶ Curva IS desloca-se verticalmente para baixo em:
(- $\Delta \bar{M} / b$).

▶ Dado nível de Y → taxa de juro tem de baixar naquele montante para que o mercado de bens e serviços se manter equilibrado ($i \downarrow$).

Deslocamentos Verticais da Curva IS ($Y=Y_0$)

■ Agora seja a Função Exportações Líquidas (Balança de Bens e Serviços):

$$NX = \overline{NX} + a^* (\theta/R) - m^* Y$$

■ Efeitos sobre a Curva IS de Alterações na Taxa de Câmbio Real (θ/R)

- Se (θ/R) varia vai afectar através de eventuais \rightarrow efeitos sobre as exportações e importações de bens e serviços em termos reais.

- De acordo com o modelo sabe-se que um aumento de:

$$(\theta/R) \rightarrow (\theta/R, \uparrow) = \text{depreciação real da moeda}$$

Nacional (cotação ao incerto).

- ▶ Ao tornar mais caros os produtos importados relativamente aos produtos nacionais e relativamente mais baratos os produtos exportados:

Torna a produção nacional mais competitiva ▶ será de

esperar: um aumento nas exportações autónomas

e, pela mesma razão, uma quebra nas importações

autónomas.

- O efeito final sobre as exportações líquidas (balança de bens e serviços) depende das:

Elasticidades procura preço das exportações “ a_1/v_1 ” e das importações “ a_2/v_2 ” (uma vez que θ é um preço relativo).

Nota: utilizaremos daqui para a frente a letra “ a ”.

- Assim, o efeito sobre a Curva IS será dado por deslocamentos paralelos:

$$\Delta Y_0 = \alpha * \Delta NX \quad (i = i_0).$$

$$[\alpha = 1 / (1 - c * (1 - t) + m)]$$

$$NX = \overline{NX} + a * \theta / R - m * Y \quad (a = a_1 + a_2)$$

• ↑ θ/R :

- ▶ Desvalorização/depreciação da taxa de câmbio real.
- ▶ Deslocamento paralelo e para a direita da curva IS.
- ▶ Tanto maior quanto mais preço procura elásticas forem as importações e exportações.

$$\Delta NX (+) = \alpha^* \Delta \theta (+) \Rightarrow \Delta IS (i = i_0) = \underbrace{\alpha^* \alpha^* \Delta \theta (+)}_{\Delta NX (+)} \Rightarrow | IS \rightarrow |$$

• ↓ θ/R :

- ▶ Valorização/Apreciação da taxa de câmbio real.
- ▶ Deslocamento paralelo e para a esquerda da curva IS.
- ▶ Tanto maior quanto mais preço procura elásticas forem as importações e exportações.

$$\Delta NX (-) = \alpha^* \Delta \theta (-) \Rightarrow \Delta IS (i = i_0) = \underbrace{\alpha^* \alpha^* \Delta \theta (-)}_{\Delta NX (-)} \Rightarrow | IS \leftarrow |$$

■ FUNÇÃO IS (REVISITADA)

$$Y = \alpha^* [\bar{A} + a^* \theta/R] - \alpha^* b^* i \quad IS^{-1}$$

$$i = [(\bar{A} + a^* \theta/R) / b] - (1 / \alpha^* b) * Y \quad IS$$

$$\bullet \bar{A} = \bar{C} + c^* \bar{R} - c^* \bar{T} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M}$$

$$\bullet \alpha = 1 / [1 - c^* (1 - t) + m]$$

■ A FUNÇÃO LM NÃO SE ALTERA EM VIRTUDE DO ALARGAMENTO À ECONOMIA ABERTA

- $L = L(Y, i)$ ► Procura agregada de moeda em termos reais

$$L = \bar{L} + k^* Y - h^* i // L = k^* Y - h^* i$$

- $M^s/P = \bar{M}/\bar{P} =$ oferta real de moeda = variável exógena.
- De acordo com o modelo, nem a procura nem a oferta de moeda dependem de θ/R → pelo que não são de prever, segundo o modelo, quaisquer efeitos sobre a curva LM.

■ **FUNÇÃO IS-LM (REVISITADA)**

$$Y_0 = \beta * (\bar{A} + a * \theta/R) + \lambda * (\bar{M} / \bar{P})$$

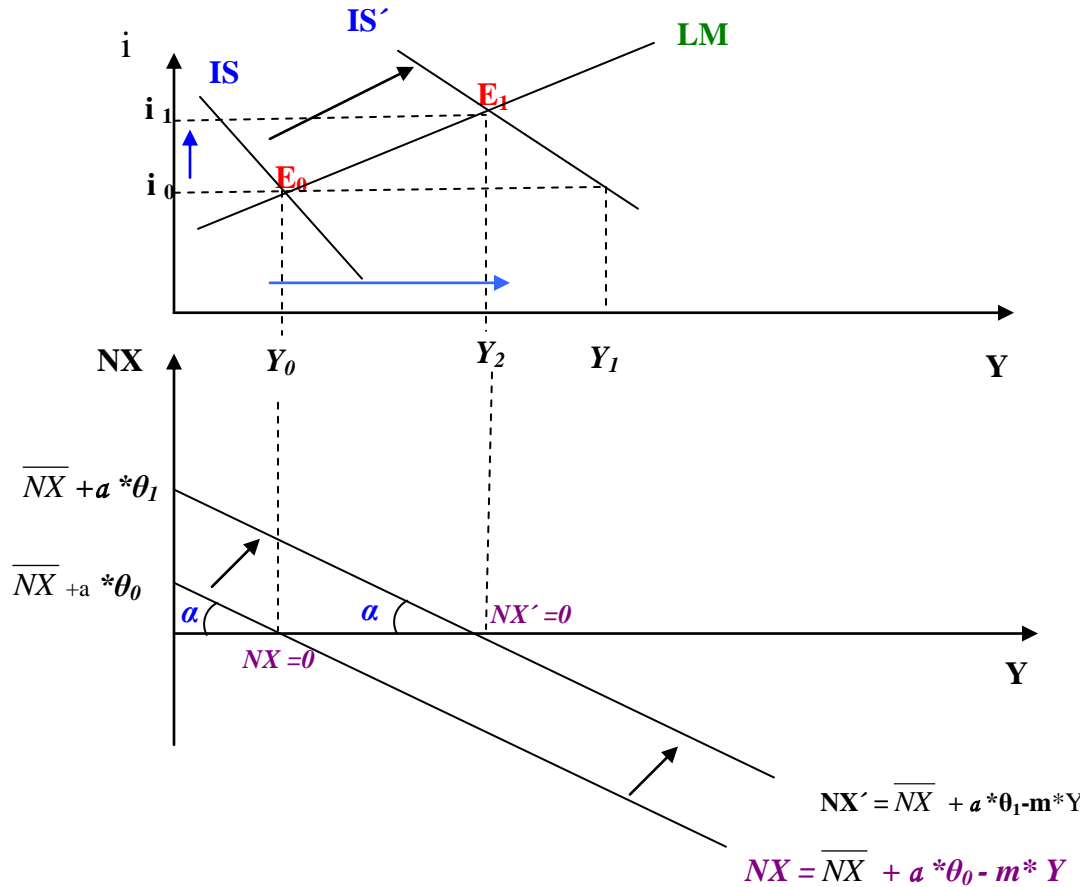
$$i_0 = \beta' (\bar{A} + a * \theta/R) + \lambda' * (\bar{M} / \bar{P})$$

Sendo, a **Função Procura Agregada A/D (Revisitada):**

$$A = [\bar{A} - b * i + a * (\theta/R)] + [c * (1-t) - m] * Y$$

**Gráfico: DESLOCAMENTOS DAS CURVAS IS
E "NX"**

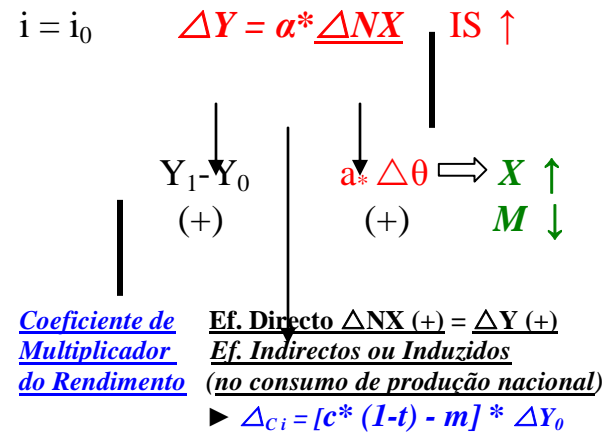
- $\Delta\theta(R) > 0$



Desvalorização/Depreciação do Euro

Modelo a preços constantes: P^* e P
Então:

$\Rightarrow \theta/R = E^* (P^*/P)$
 $\theta/R = E$



Notas:

- $\Delta NX = \Delta \overline{NX} + a * \Delta \theta - m * \Delta Y$; $t g \alpha = m$
- $\Delta i = 0 \rightarrow \Delta NX = a * \Delta \theta \blacktriangleright$ Deslocamento paralelo "NX"
(+) (+)
- $\Delta Y > 0 \rightarrow -m * \Delta Y \rightarrow$ "NX" $\rightarrow \Delta NX (-)$
Movimento ao longo da curva "NX"

