

Moeda

A procura real de moeda

A oferta real de moeda exógena

O equilíbrio no mercado monetário - a função LM

Macroeconomia

O mercado monetário: a função LM com oferta de moeda exógena

Março 2013

- 1 Moeda
 - Origem, Funções e Características da Moeda
- 2 A procura real de moeda
 - A procura real de moeda (M^d)
- 3 A oferta real de moeda exógena
 - A oferta real de moeda (M^s) exógena
- 4 O equilíbrio no mercado monetário - a função LM
 - A função LM positivamente inclinada
 - A função LM horizontal
 - Armadilha de liquidez

- Origens:
 - Troca
 - Crédito / Dívida
 - 'Moeda' necessária para a troca com estranhos

- Funções:
 - Meio de troca
 - Reserva de valor
 - Unidade de conta
 - Padrão de valor de pagamentos futuros

- Características:
 - Conjunto de activos financeiros
 - Poder de saque sobre bens e serviços
 - Curso forçado

Função de comportamento (1/4)

$$M^d = \bar{M} + \underbrace{\frac{1}{v} \cdot Q^d}_{(M^d)_T} - \underbrace{m \cdot i}_{(M^d)_E} \quad \text{com } v > 0 \quad m > 0$$

- M^d é a procura real de moeda
 - \bar{M} é a procura autónoma de moeda;
 - v é a velocidade de circulação da moeda;
 - Q^d é a procura agregada de bens e serviços
 - m é a sensibilidade da procura de moeda relativamente à taxa de juro
 - i é a taxa de juro
-
- $(M^d)_T$ é a procura de moeda por motivo de transacção
 - $(M^d)_E$ é a procura de moeda por motivo de especulação

Procura de moeda por motivo de especulação (2/4)

Imagine uma obrigação perpétua com o valor nominal de 1000 e uma taxa de juro fixa de 5%. Isto é, o detentor dessa obrigação receberá anualmente, e para todo o sempre, um rendimento de 50.

Admita também que passados 10 anos a cotação da obrigação é 2000, e que passados mais 10 anos a cotação desceu para metade do valor nominal.

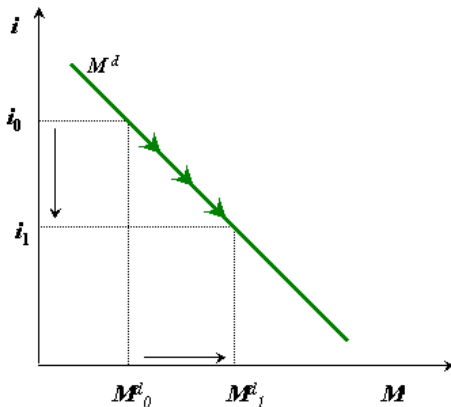
Período	Cotação	Rendimento fixo	Taxa de juro praticada
0	1000	50	$\equiv 5\%$
⋮	⋮	⋮	⋮
10	2000	50	$\equiv 2,5\%$
⋮	⋮	⋮	⋮
20	500	50	$\equiv 10\%$

Isto é:

- Quando a cotação sobe a taxa de juro desce
- Quando a cotação desce a taxa de juro sobe

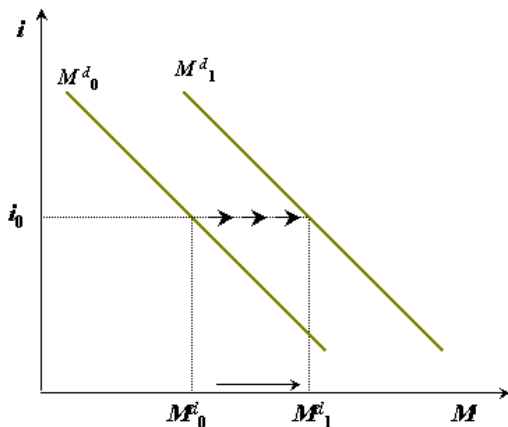
A cotação de títulos e a taxa de juro variam inversamente. Uma pressão grande na venda de títulos, implicando uma descida na sua cotação, induz um aumento da taxa de juro associada ao seu rendimento periódico fixo.

Representação gráfica (3/4)



- M^d é a procura real de moeda
- i é a taxa de juro
- Q^d é a procura agregada de bens e serviços

Deslocamentos da função (4/4)



- Um aumento de Q^d leva a um aumento de M^d para qualquer nível de i

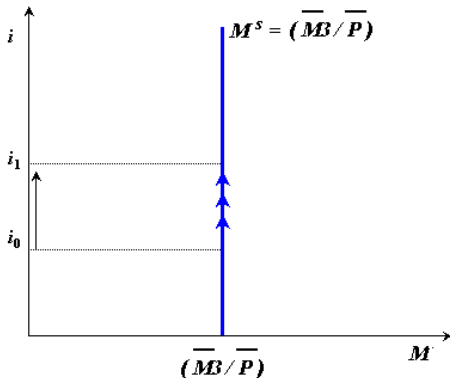
Função de comportamento (1/3)

$$M^s = \frac{\overline{M}_3}{\overline{P}}$$

Onde:

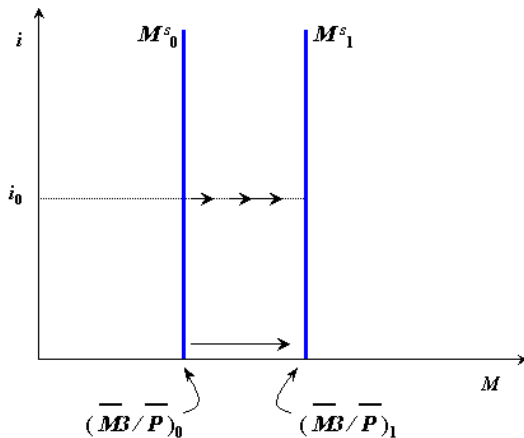
- M^s é a oferta real de moeda;
- \overline{M}_3 é a massa monetária *controlada* pelo Banco Central - corresponde ao conjunto de:
 - circulação monetária (CM) - notas e moedas em circulação fora do sector monetário;
 - depósitos à ordem (DO);
 - depósitos a prazo (DP)
- \overline{P} é o nível de preços (constante ou exógeno);

Representação gráfica (2/3)



- A taxa de juro em nada afecta a oferta real de moeda;
- A oferta real de moeda é *controlada* pelo Banco Central (BC). Se o nível de preços aumentar, o BC aumenta $\overline{M_3}$ por forma a manter $\frac{\overline{M_3}}{\overline{P}}$ constante.

Deslocamentos da função (3/3)



- Um aumento de \bar{M}_3 implica um aumento da oferta real de moeda para qualquer nível da taxa de juro.

Determinação algébrica da LM

- O equilíbrio no mercado monetário é definido por:

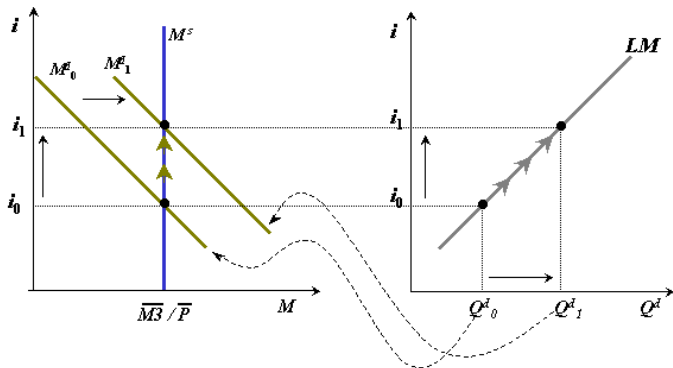
$$M^d \equiv M^s$$

- como: $M^d = \bar{M} + \frac{1}{v} \cdot Q^d - m \cdot i$
- e: $M^s = \frac{\bar{M}_3}{\bar{P}}$
- Substituindo na definição do equilíbrio:

$$i = \frac{\bar{M} - \frac{\bar{M}_3}{\bar{P}} + \frac{1}{v} \cdot Q^d}{m}$$

que é a expressão da LM

Determinação gráfica da LM

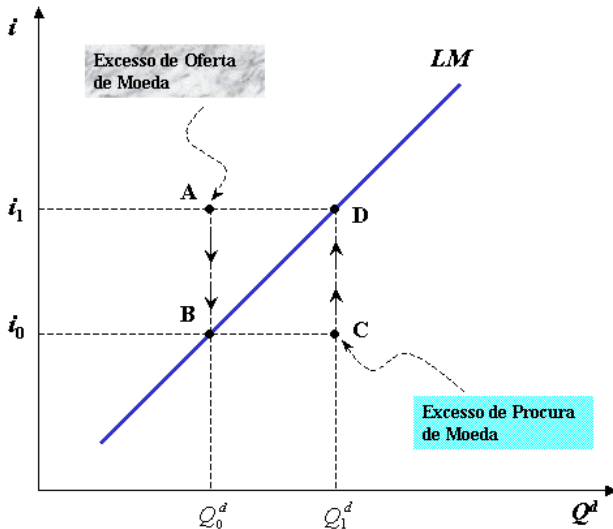


- Um aumento de Q^d implica um aumento da procura de moeda o que, mantendo-se o nível de oferta de moeda, implica, para que exista equilíbrio no mercado monetário, o aumento da taxa de juro.

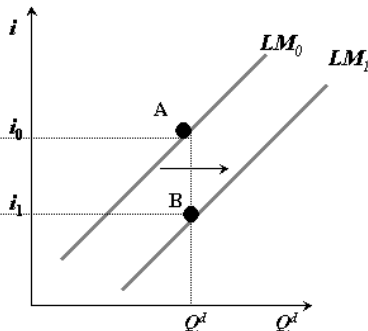
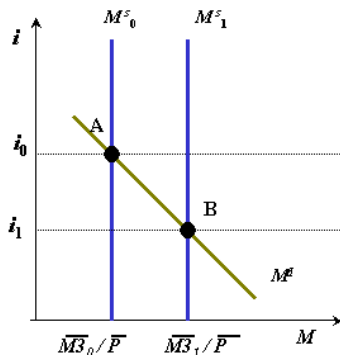
Moeda
A procura real de moeda
A oferta real de moeda exógena
O equilíbrio no mercado monetário - a função LM

A função LM positivamente inclinada
A função LM horizontal
Armadilha de liquidez

Representação gráfica da LM



Deslocamentos da LM

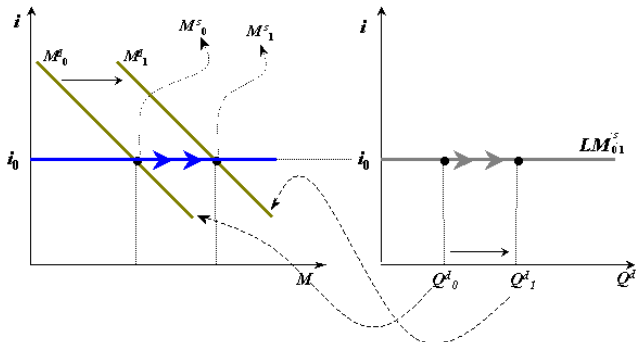


- Um aumento de \overline{M}_3 ($\equiv M^s$), mantendo-se o nível de M^d , implica, para que exista equilíbrio no mercado monetário, uma diminuição da taxa de juro. Como, para o mesmo nível de Q^d a taxa de juro passou a ser $i_1 < i_0$, significa que a **LM** se deslocou para a direita.

Controle de \overline{M}_3 versus controle de i

- O Banco Central, controlando a \overline{M}_3 , influencia decisivamente o equilíbrio no mercado monetário através de deslocamentos da **LM**. Logo, influencia decisivamente o nível da taxa de juro de equilíbrio.
- Se o BC pretender controlar o nível da taxa de juro de equilíbrio isso significará que terá de adequar \overline{M}_3 a eventuais alterações de M^d motivadas por:
 - $\Delta \overline{M}$, Δv ou ΔQ^d
- Ou seja a **LM** será horizontal. [Mais rigorosamente, sucessivas LMs, correspondentes a diferentes M^s , são coincidentes]

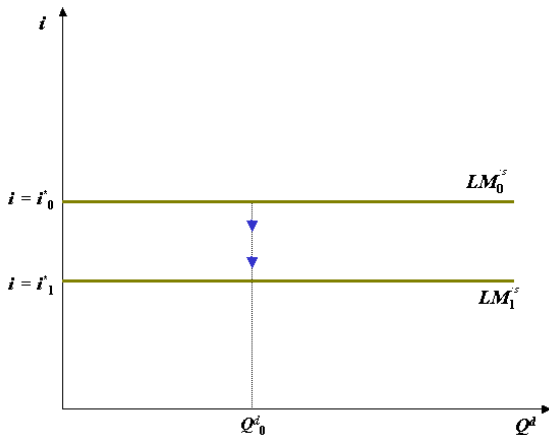
Representação gráfica



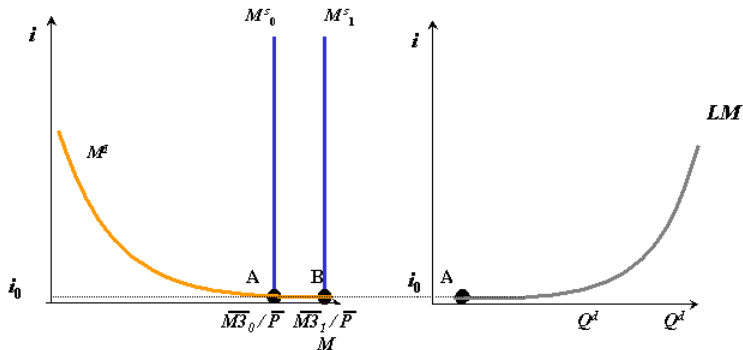
- Um aumento de Q^d , ou seja, um aumento de M^d , implica, para que exista equilíbrio no mercado monetário sem alteração do nível da taxa de juro, que o BC aumente \overline{M}_3 ($\equiv M^s$).

Deslocamentos - LM horizontal

- O BC, controlando i decide baixar a taxa de juro:



Armadilha de liquidez



- Situação em que a taxa de juro é tão baixa que qualquer alteração de \overline{M}_3 ($\equiv M^s$) não conduz a alteração do nível da taxa de juro de equilíbrio. Existe um segmento da LM que é horizontal.