





Introdução à Economia e à Administração 2024



Aula 26 – Macroeconomia Parte II



Identidade Contábil

$$\text{PIB} = C + I + G + X - M$$

onde:

C = Consumo

I = Investimentos

G = Gastos do Governo

X = Exportação

M = Importação

Absorção Interna:

$$A = C + I + G$$

$$\text{PIB} = A + X - M$$

Produto Nacional Bruto

$$\text{PNB} = \text{PIB} + \text{NFA}$$

onde NFA (Net Foreign Assets) = Renda Líquida do Exterior (Juros, dividendos, etc.)

NFA positivo: Renda Líquida Recebida do Exterior

NFA negativo: Renda Líquida Enviada ao Exterior

$$\text{PIB} = A + X - M$$

$$\text{PNB} = A + X - M + \text{NFA}$$

onde:

$(X - M + \text{NFA})$ = Saldo da Balança de Pagamentos

Notação comumente utilizada para PNB: Y (National Income)

Identidade Contábil

$Y - A = \text{Saldo da Balança de Pagamentos (SBP)}$

$Y - C - I - G = \text{Saldo da Balança de Pagamentos}$

Tirando-se T (Receita do Governo = Impostos) de ambos os lados:

$Y - C - I - G - T = \text{SBP} - T$

Rearranjando:

$Y - C - T + T - G = I + \text{SBP}$

Poupança Poupança

Privada = S^p Pública = S^g

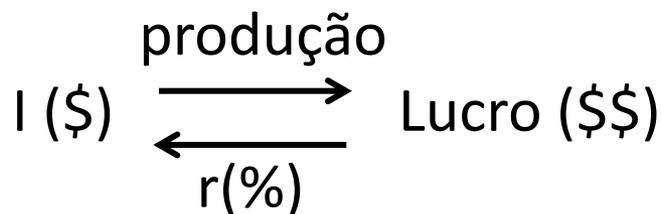
Supondo uma Economia em um equilíbrio, onde:

$\text{SBP} = X - M + \text{NFA} = 0$

$S^p + S^g = I$

Eficiência Marginal do Capital (r)

Taxa de desconto à qual os retornos (r) futuros esperados trazidos ao presente igualam o custo $i\%$ de aquisição do Capital.



A que taxa de juros deveria o valor do investimento atual ser aplicado para obter o ganho esperado?

O Investimento ocorre se $r > i$.

r pode ser ajustado ao risco.



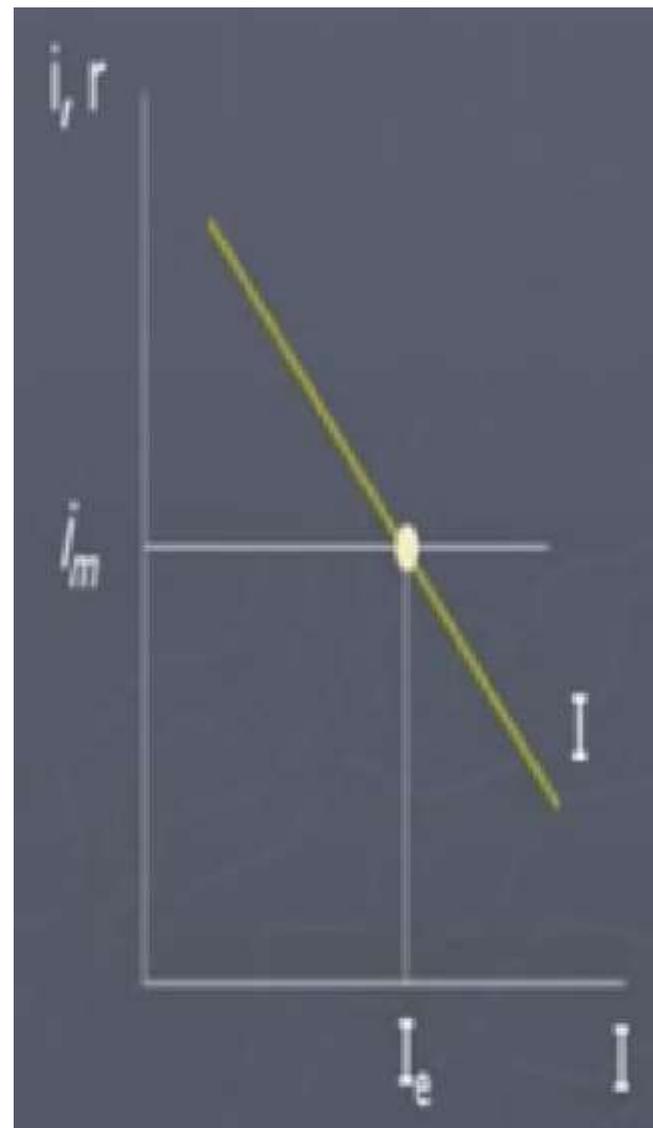
Decisão de Investir x Eficiência Marginal do Capital (r)

A taxa de retorno r deve ser comparada à taxa de juros i , ou seja, à alternativa de emprestar dinheiro em vez de investir.

O nível de I (que gera um r) será aquele que gere, no mínimo, $r = i$.

I é decrescente com i :

$I = I(i) \rightarrow$ Quanto maior a taxa de juros (i), menores são os investimentos.



Relação entre Investimento (I), Poupança (S), Taxa de Juros (i) e Y

No equilíbrio macroeconômico:

- $I = S$ (investimento = poupança)
- $Y = C + S + T$ (produção = consumo + poupança + impostos)
- $S = Y - C - T$
- $S(Y) = Y - C(Y) - T$ (poupança e consumo são função da renda)

Vimos agora que:

- $I = I(i)$

Então, é possível estabelecer uma relação entre i e Y através de I e S (curva IS):

- $I(i) = S = Y - C(Y) - T$

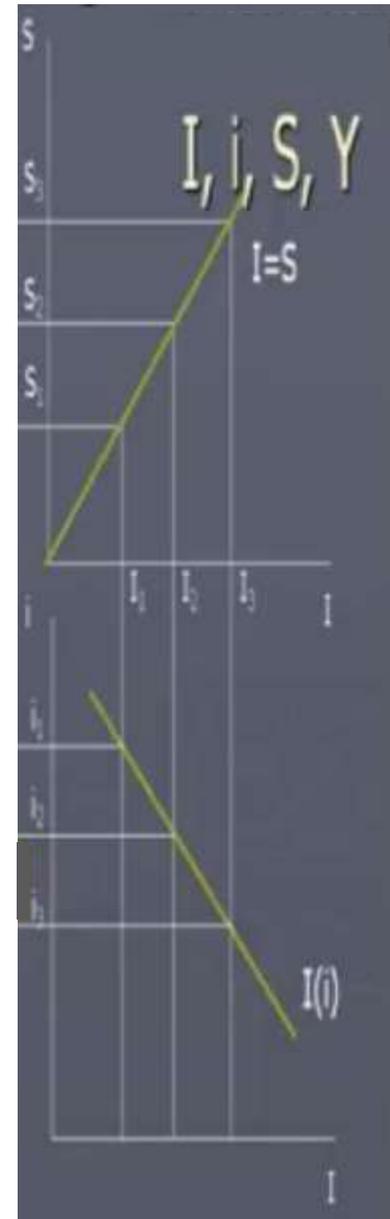


Formação da Curva IS



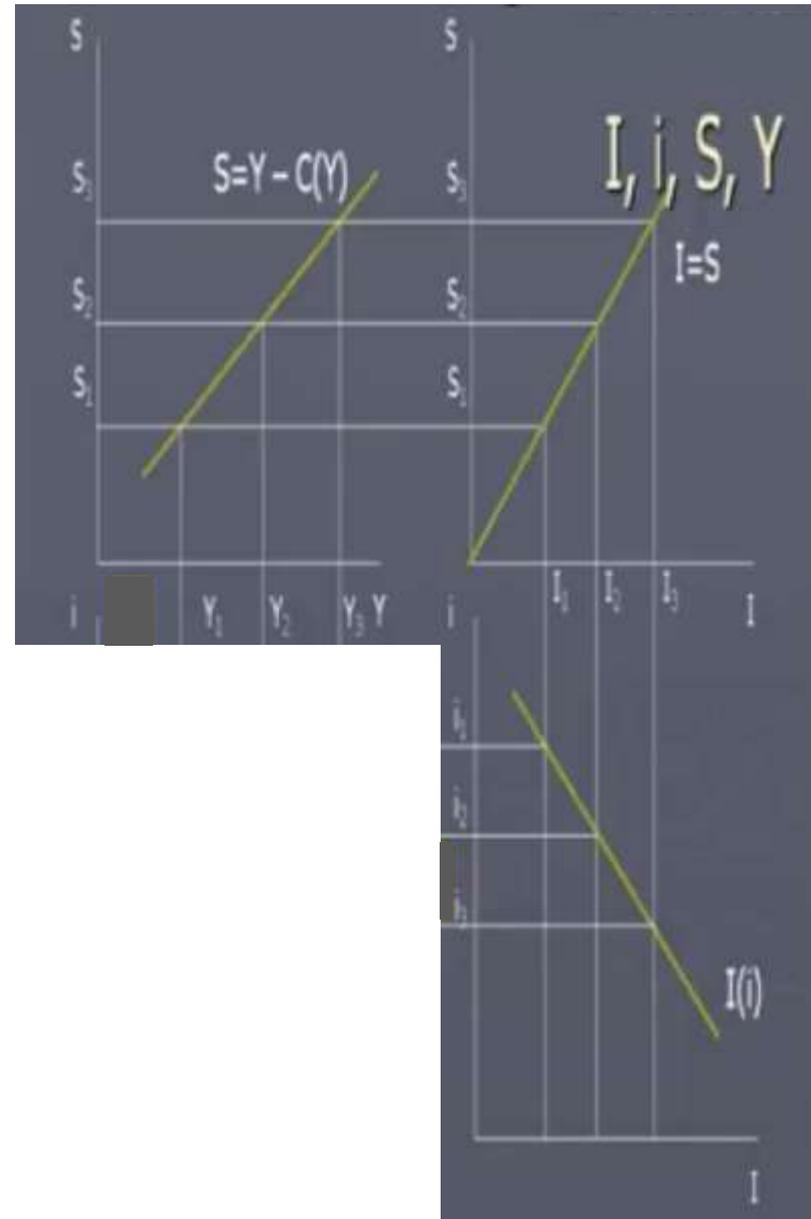


Formação da Curva IS





Formação da Curva IS



Formação da Curva IS

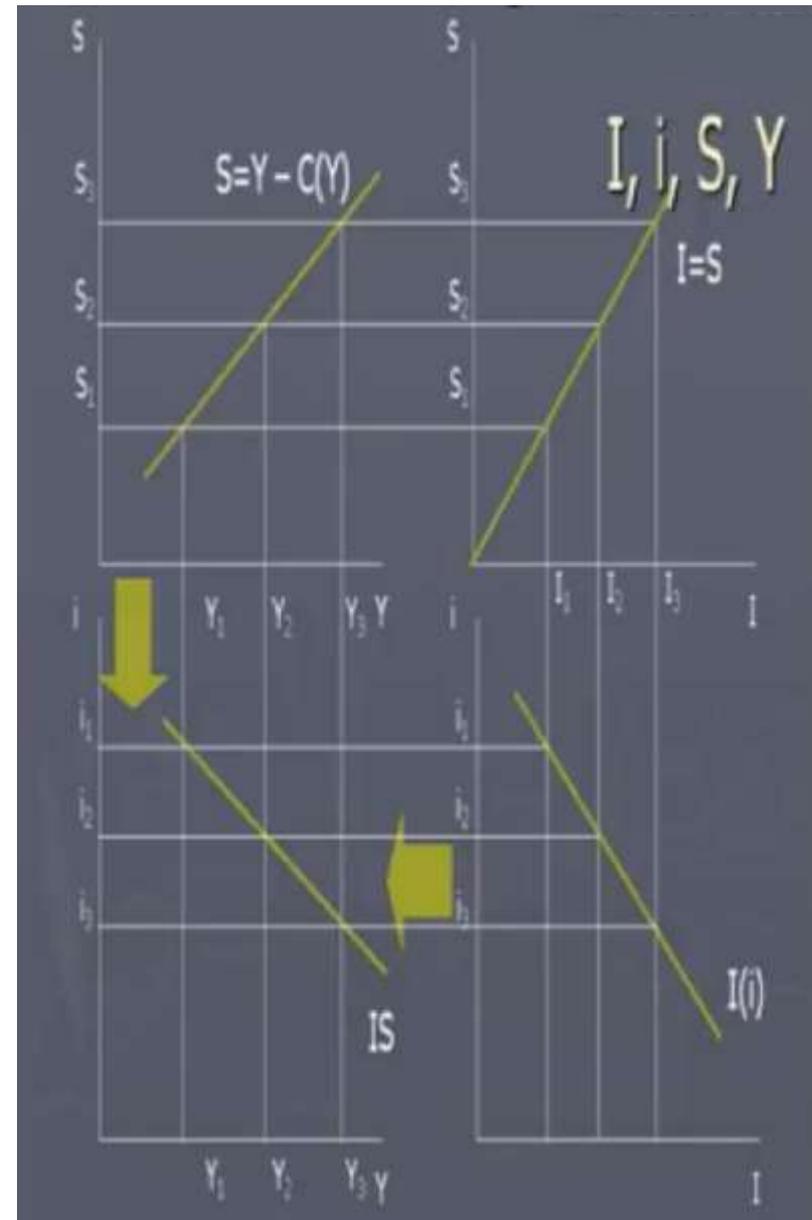
Se o Investimento cai com i , o mesmo ocorrerá com o Produto!

A Demanda Z é dada pela soma do Consumo das pessoas com os gastos do Governo com os investimentos na Economia:

- $Z = C + G + I$

No equilíbrio teórico:

- $Y = Z = C + G + I$

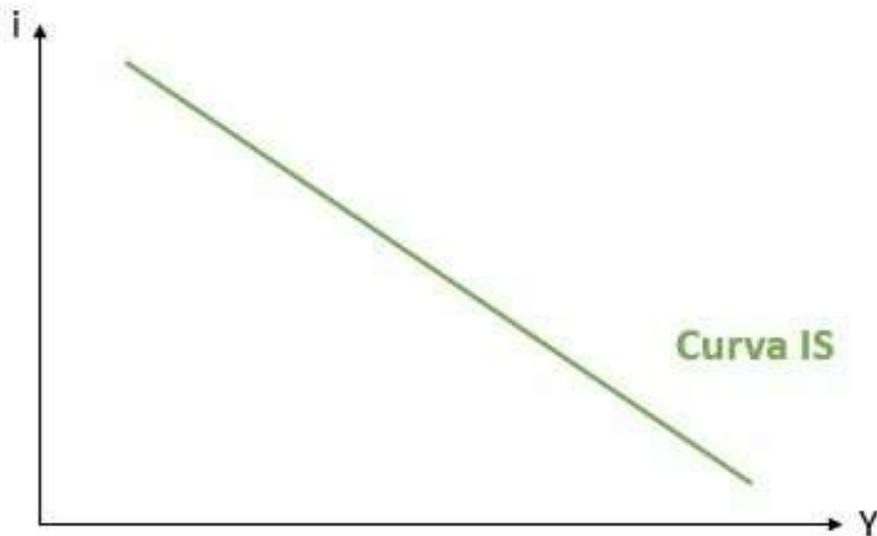


IS, Y

A Curva IS apresenta as possibilidades de combinação de IS para determinada taxa de juros i e produto Y .

Redução na taxa de juros estimula o crescimento de Y .

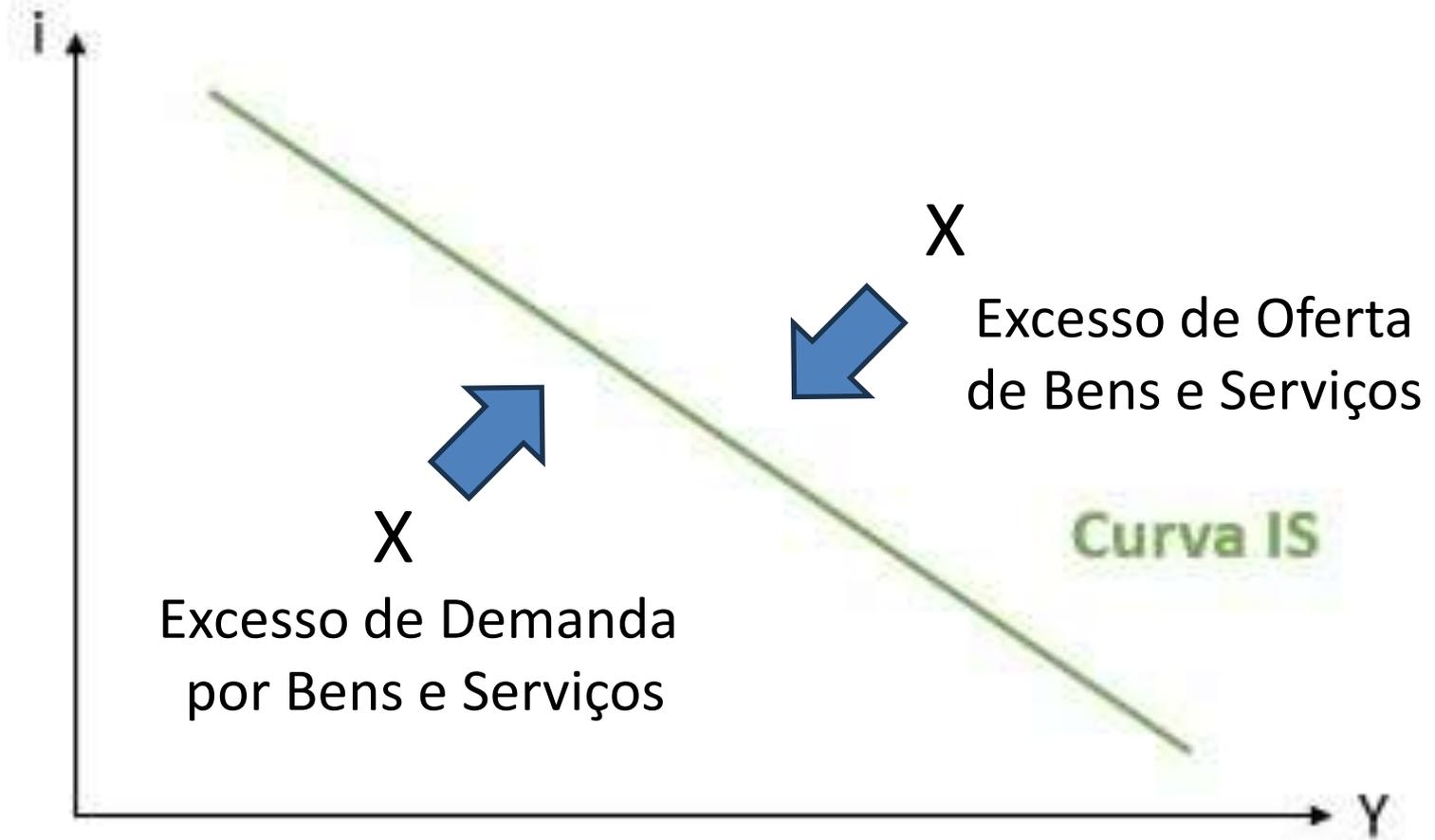
Aumento na taxa de juros força uma redução de Y .



Para certo nível de juros, teremos um nível de I e S , portanto de Y .

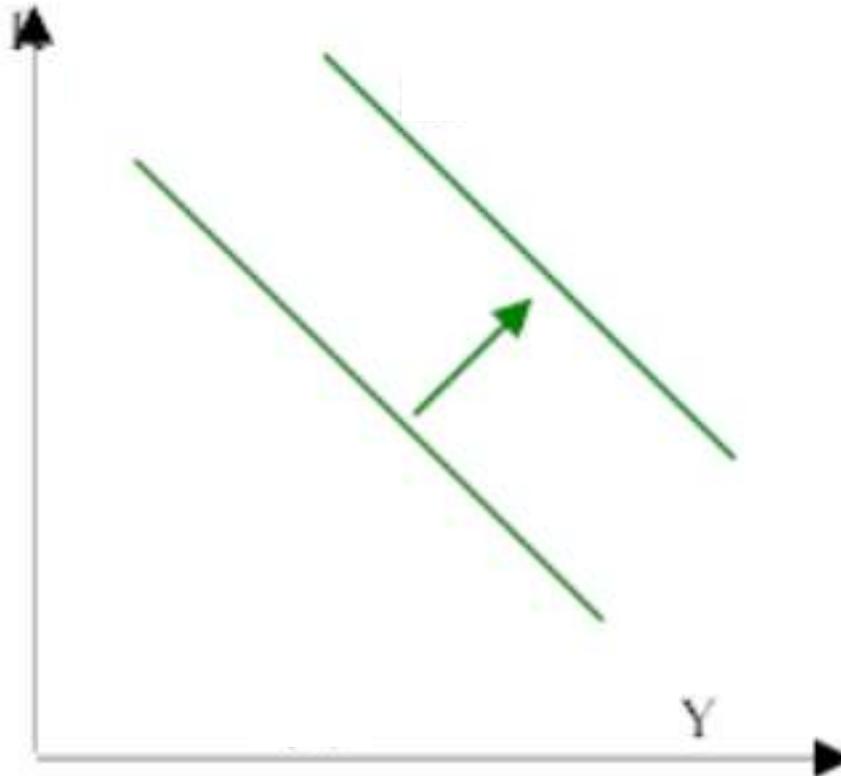
i determinado em outro lugar (mercado monetário, representado pela curva LM). 13

IS, Y



IS, Y

Aumentos na Eficiência Marginal do Capital pelo avanço da tecnologia estimulam I e Y → Curva IS se desloca para a direita.



Equilíbrio no Mercado de Bens

$$C = c_0 + c_1 Y$$

Onde:

- c_0 é o que as pessoas consumiriam se sua renda fosse zero
- c_1 indique qual a parte da renda que as pessoas consomem
- $0 < c_1 < 1$.

$Y = C + G + I$, então:

- $C = Y - G - I = c_0 + c_1 Y$
- $Y = \frac{1}{1 - c_1} (c_0 + G + I)$

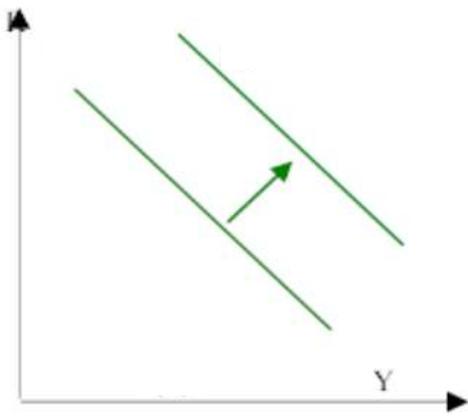
$\frac{1}{1 - c_1}$ é maior que 1 - “multiplicador keynesiano”

Equilíbrio no Mercado de Bens

Quanto maior for a propensão ao consumo, maior e mais próximo de 1 será c_1 , ou seja, maior será o “multiplicador keynesiano” $\frac{1}{1 - c_1}$.

Na prática, isso significa que se aumentarmos G , deslocamos a curva IS para a direita, e fazemos a Economia crescer mais.

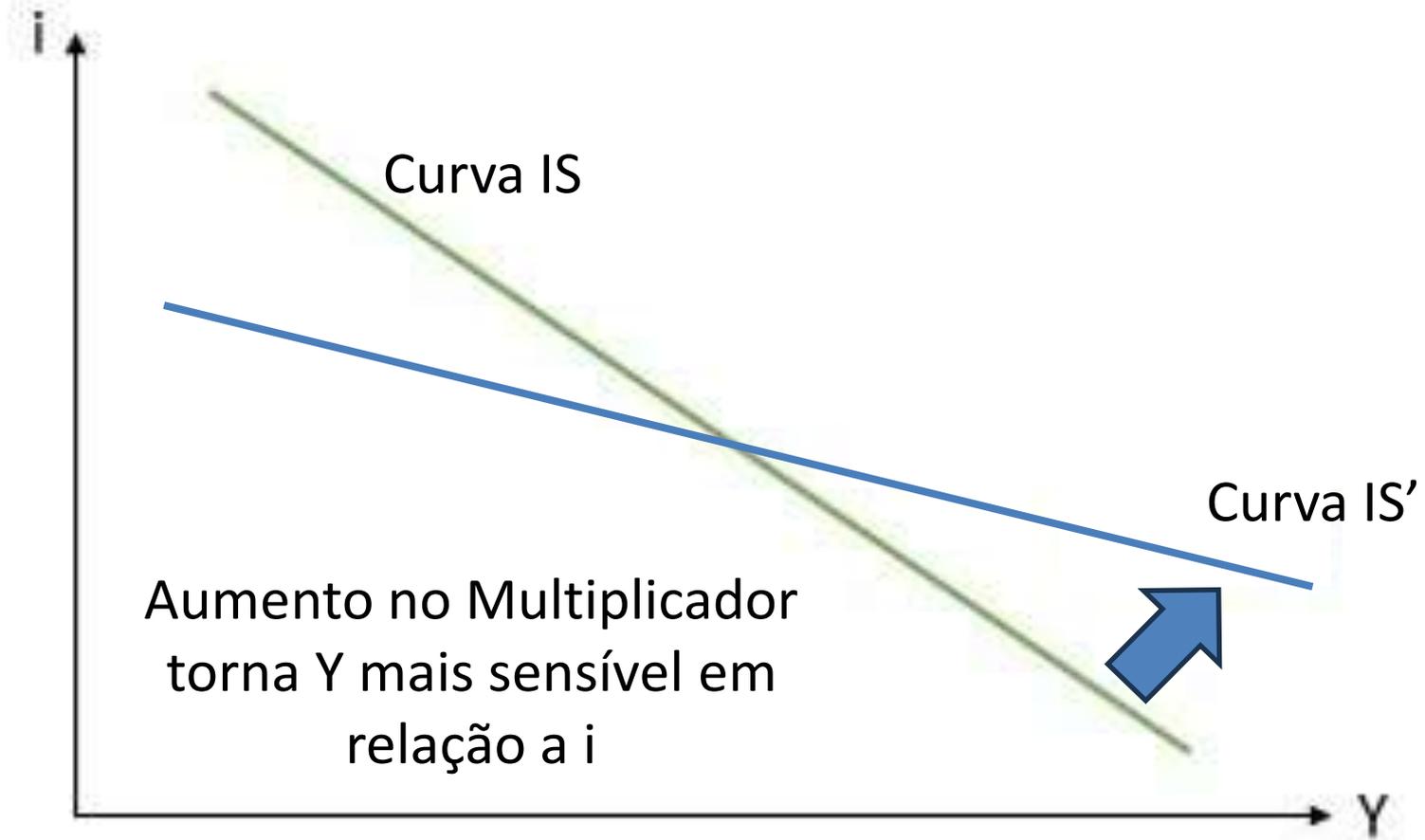
É possível demonstrar que o mesmo ocorre se reduzirmos T .



Graças ao chamado multiplicador keynesiano, Y aumenta em uma proporção maior que o aumento de G e/ou a redução de T .

Qual o limite para isso?

Multiplicador Keynesiano



Moeda

Uma convenção, um ativo usado para as trocas.

- Convenção social
- Emissão e controle por governos
- Volume controlado
- Banco Central

Com o papel-moeda, começou-se a utilizar um meio mais barato.

Moeda bancária:

- Depósitos em conta corrente, cheques, transações eletrônicas.

“Moeda de Plástico”: cartões de crédito e de débito.

Tipos de Moeda

- $M1 = \text{Papel Moeda} + \text{Depósitos Bancários}$
- $M2 = M1 + \text{depósitos remunerados} + \text{poupança} + \text{títulos de médio prazo}$
- $M3 = M2 + \text{quotas de renda fixa} + \text{operações baseadas na SELIC}$
- $M4 = M3 + \text{títulos públicos de alta liquidez}$
- Dinheiro de plástico ainda não tem uma configuração clara



E as Criptomoedas?

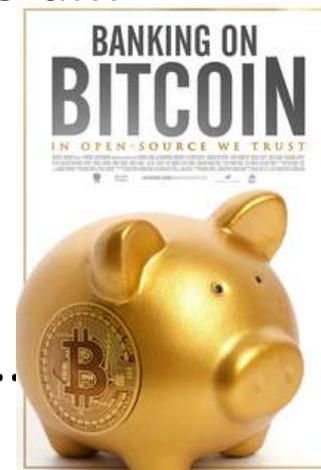


Meio de troca que se utiliza da tecnologia de *blockchain* e da criptografia para assegurar a validade das transações e a criação de novas unidades da moeda.

São bases de registros e dados distribuídos e compartilhados que têm a função de criar um índice global para todas as transações que ocorrem em um determinado mercado, funcionando como um livro-razão de forma pública.

Questões Importantes

Legalidade, credibilidade, anonimato, segurança (ataque dos 51%), custos de transação e de validação, valorização...



Demanda de Moeda

Teoria Clássica:

- Juros: “preço” da moeda que equilibra poupança (oferta) e investimento (demanda) no mercado monetário.
- Taxa de juros: recompensa pela espera (perspectiva consumo).
- O total de moeda no País gira em torno de sua Renda.
- $M = k Y$, onde $1/k$ é a velocidade-renda da moeda, ou seja, k é inversamente proporcional à velocidade de circulação da Moeda.
- Quanto menor for k , maior será a velocidade e menor será a quantidade de Moeda emitida.

Demanda de Moeda

O que nos faz reter Moeda, em suas múltiplas formas, ao invés de usar o dinheiro para consumo ou investimento?

Preferência pela Liquidez (Keynes):

- Transações: dinheiro para pagar operações de curto prazo.
- Precaução: para cobrir eventuais gastos imprevistos.
- Especulação: aposta de que é melhor reter dinheiro para usá-lo no futuro do que colocá-lo em outros ativos.

Visão Monetária moderna

Preferência pela Liquidez: $M_L = L(i)$, quanto maior i , menor será M_L , situação em que especuladores não guardam moeda para comprar títulos do Governo.

Necessidades de Transações: $M_Y = k Y$

M é função de i e Y : $M = M_Y + M_L$

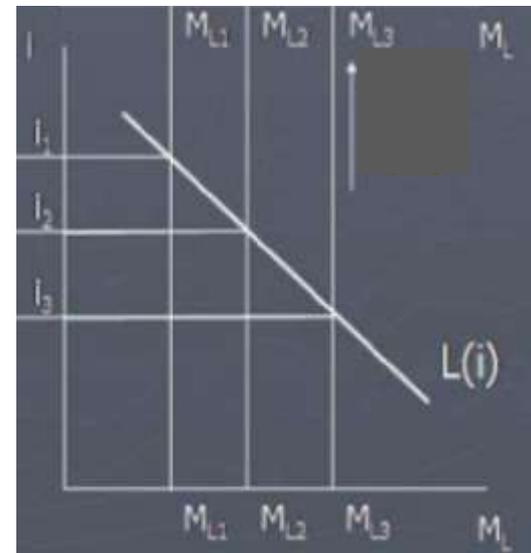
$$M = k Y + L i$$

$$M = L (Y , i)$$

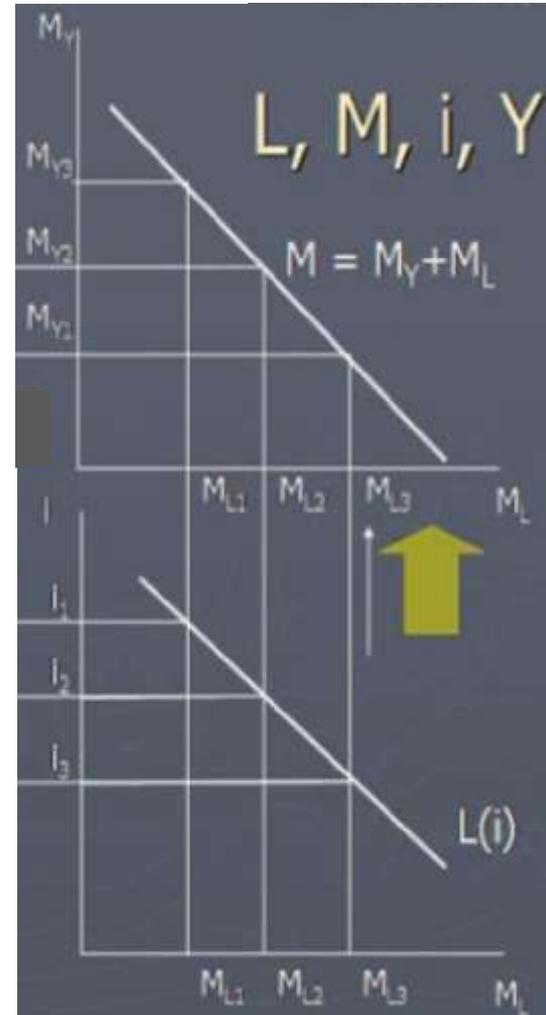
Ou seja, é possível estabelecer uma relação entre i e Y através da Liquidez da Moeda – Curva LM.



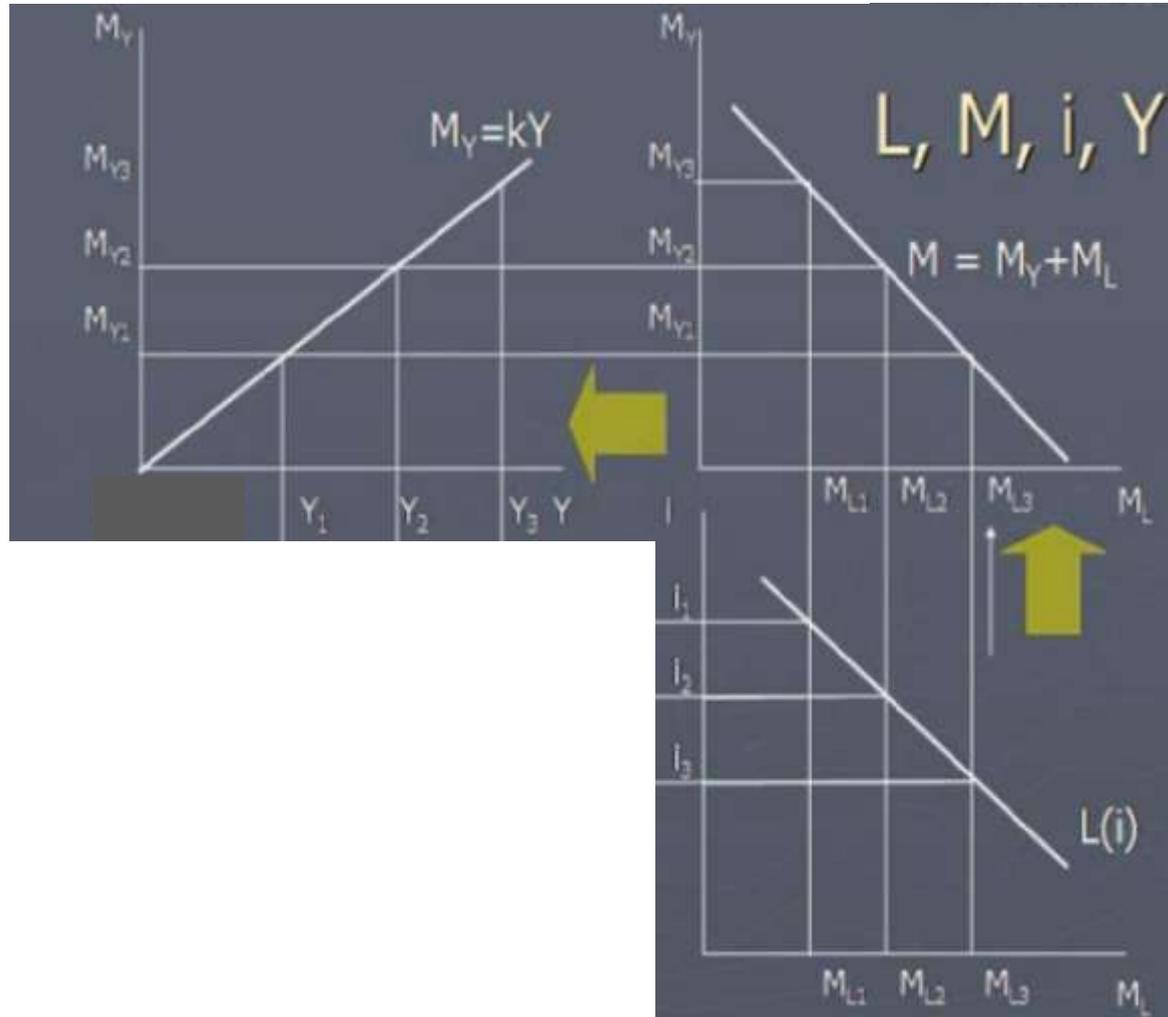
Formação da Curva LM (*liquidity-money*)



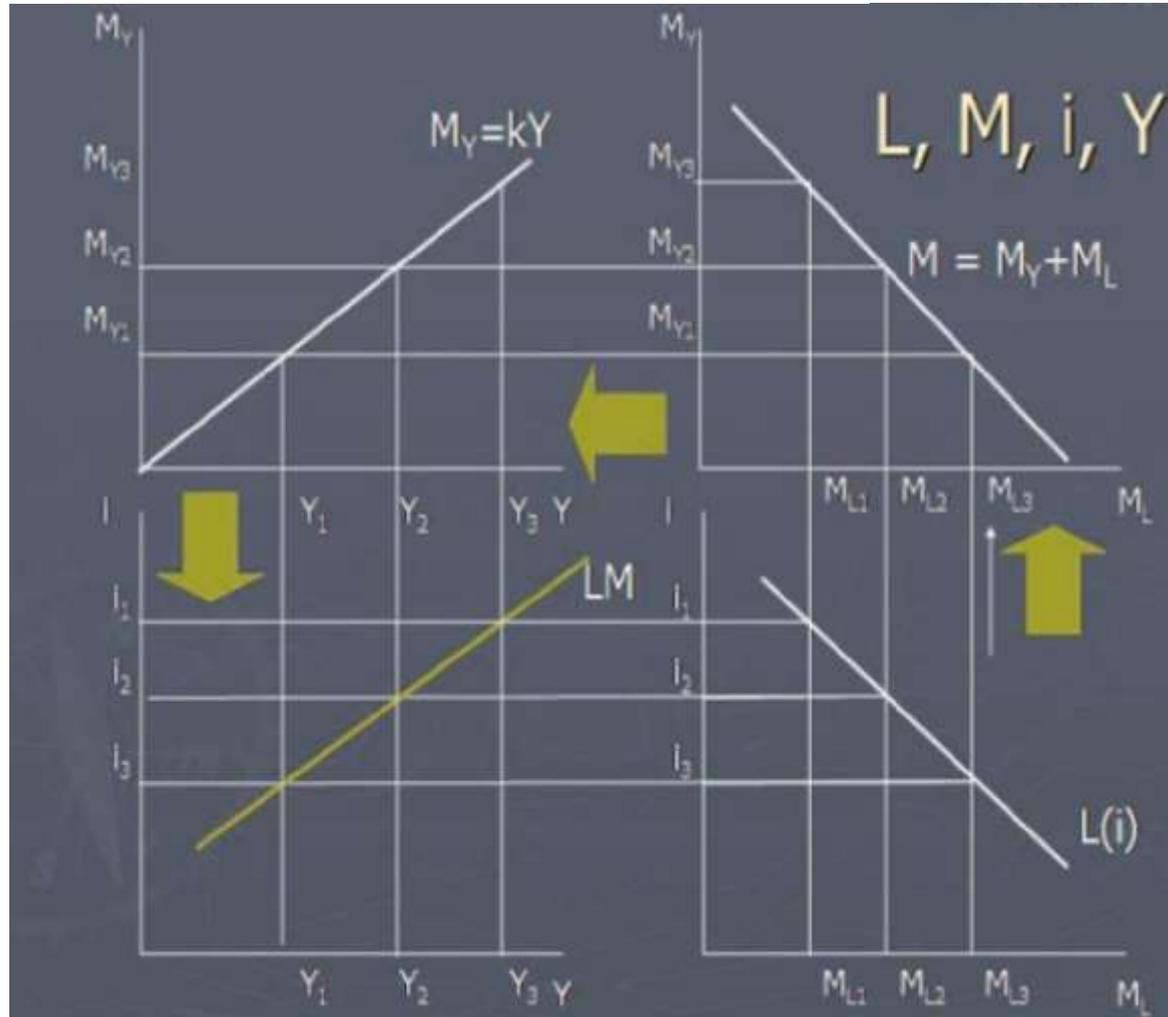
Formação da Curva LM (*liquidity-money*)



Formação da Curva LM (*liquidity-money*)



Formação da Curva LM (*liquidity-money*)





Equilíbrio no Mercado Financeiro

Liquidez L é função de i (juros).

M_L é função de L .

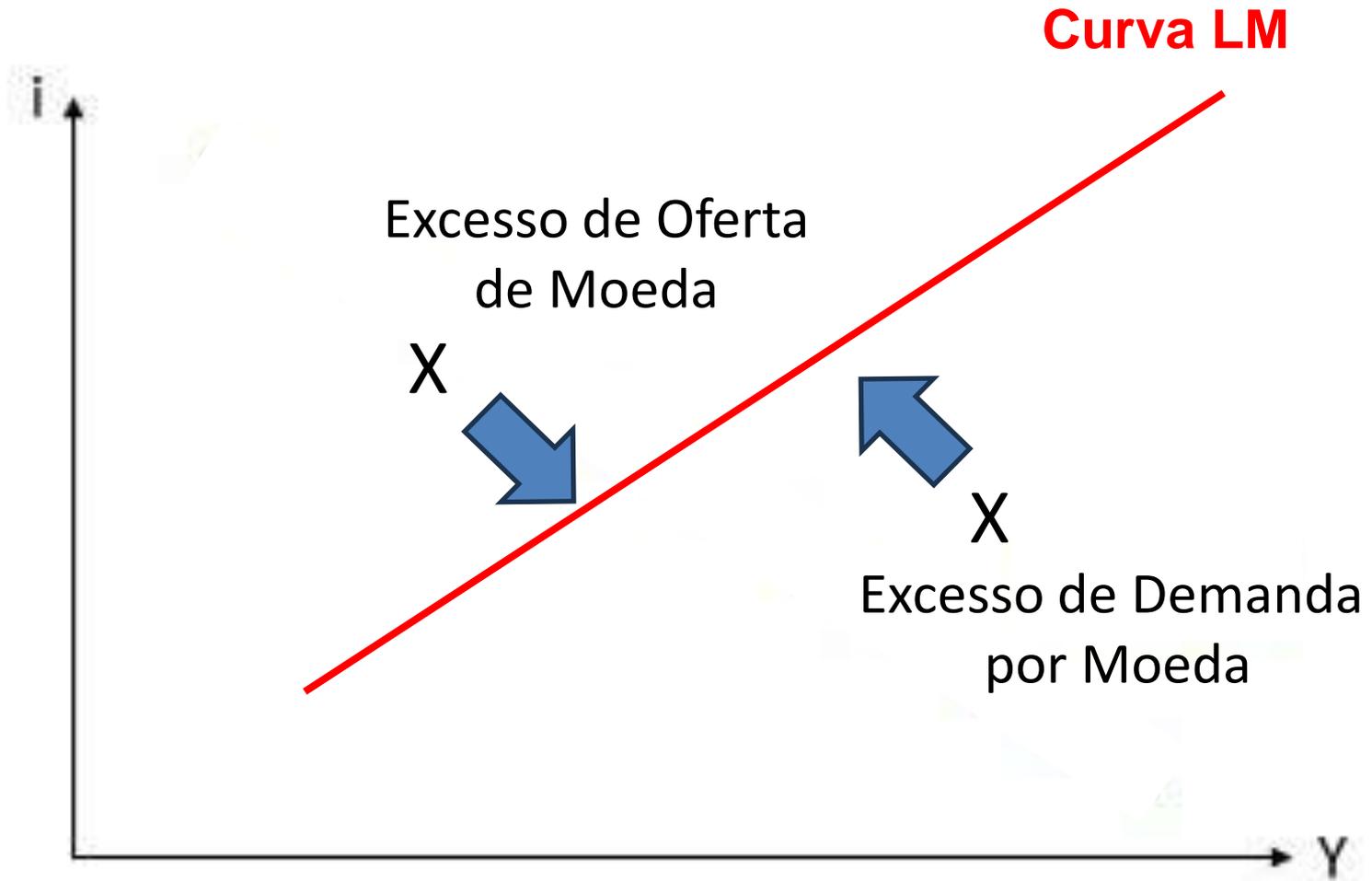
$$M_L = L(i)$$

$$M = M(Y) + L(i)$$

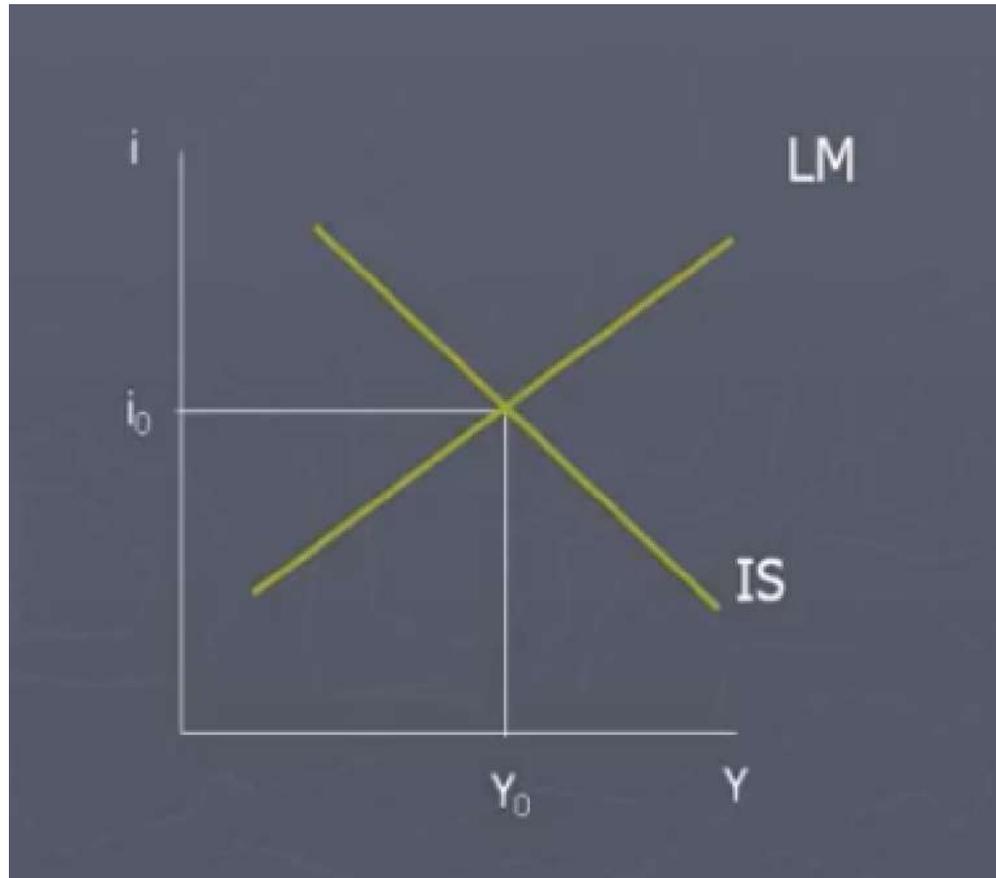
A Curva LM é a curva de equilíbrio da oferta da Moeda para cada nível de renda Y .



LM, Y

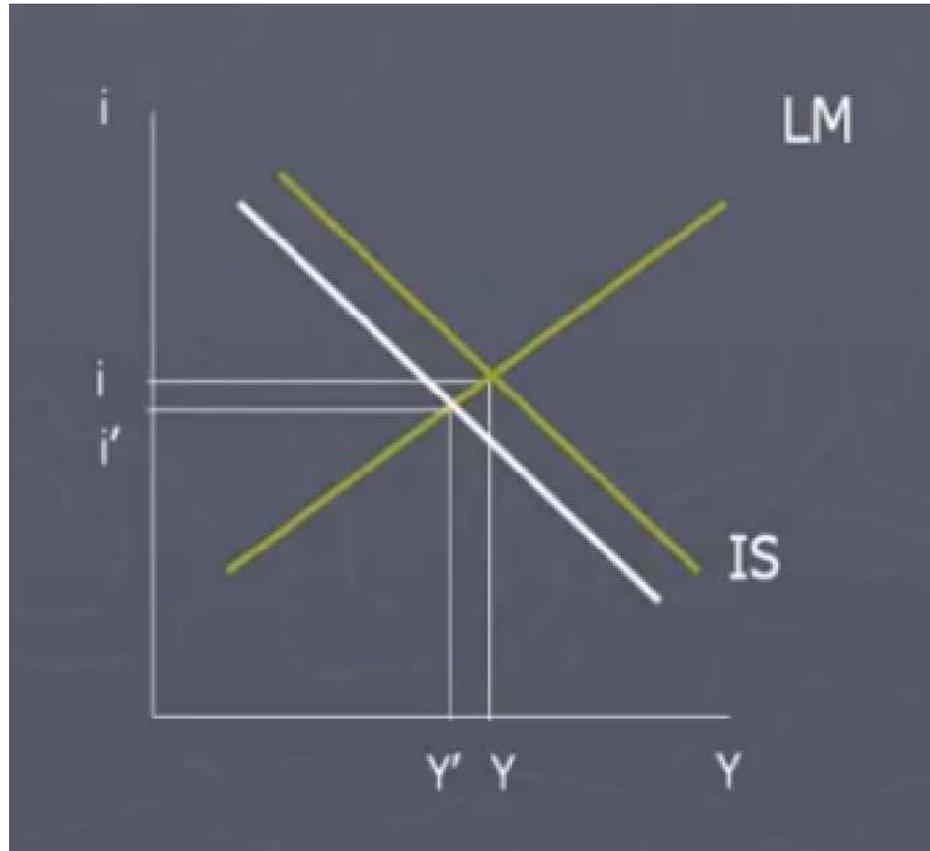


IS/LM, i e Y – Equilíbrio Monetário e Produto / Renda



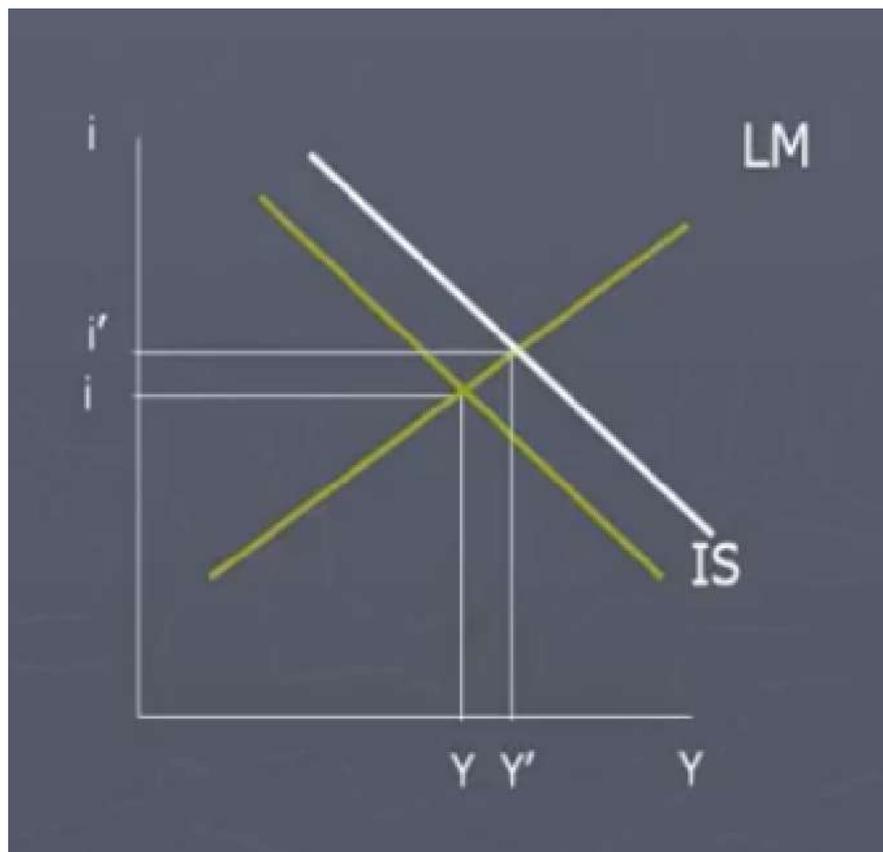
Política Fiscal

Superavit Fiscal: aumentando o valor de $T - G$



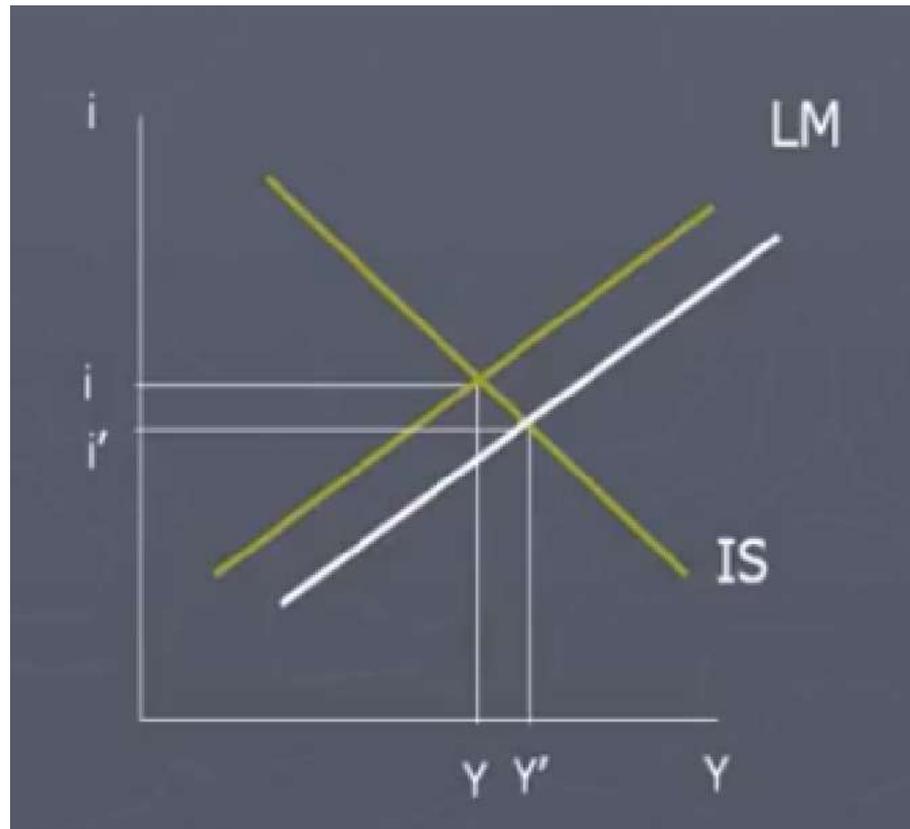
Política Fiscal

E se diminuir o valor de $T - G$, ou seja, aumentar $G - T$?



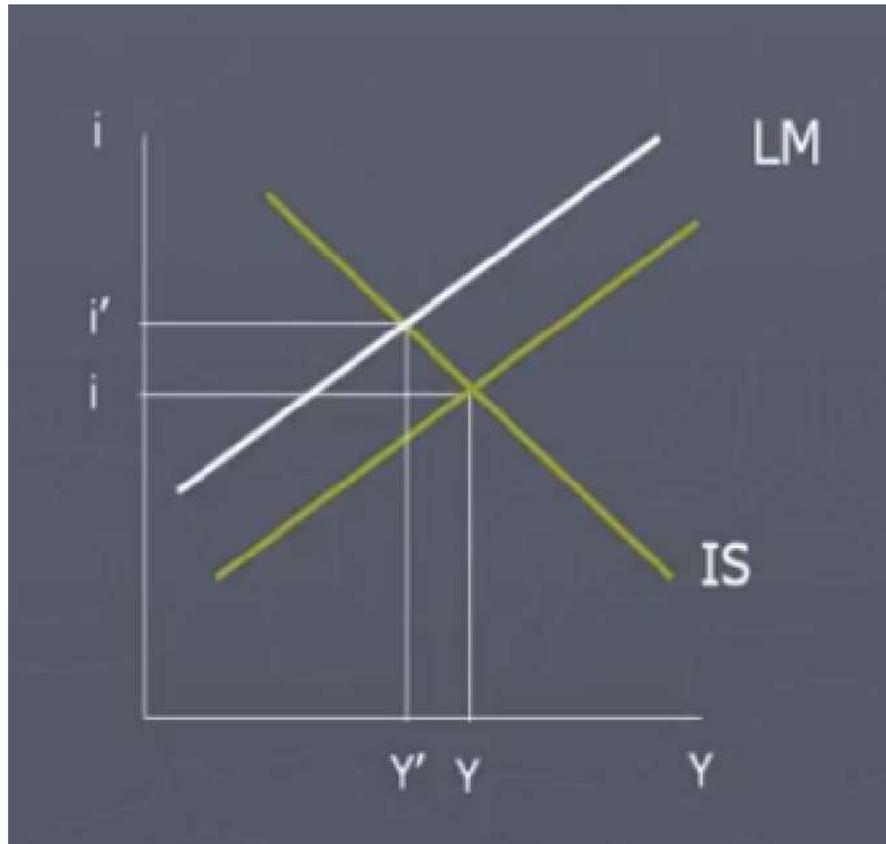
Política Monetária

Aumento de M desloca a curva LM para a direita, o que traz crescimento econômico, mas também risco de inflação.



Política Monetária

Contração de M



Política Monetária e Fiscal

Efeitos da Combinação do Aumento de M com Aumento de $G - T$

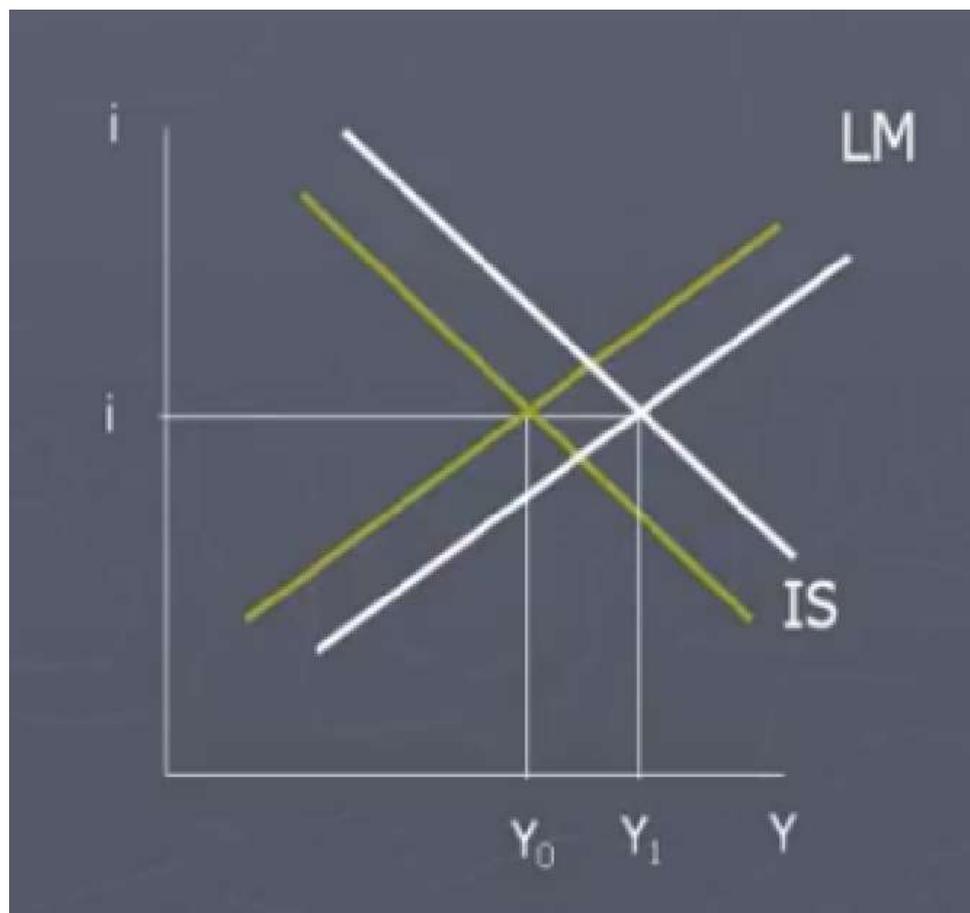
Multiplicador keynesiano

“Desenvolvimentismo” no curto prazo

- Expansão da Economia
- Piora das contas públicas
- Risco de descontrole

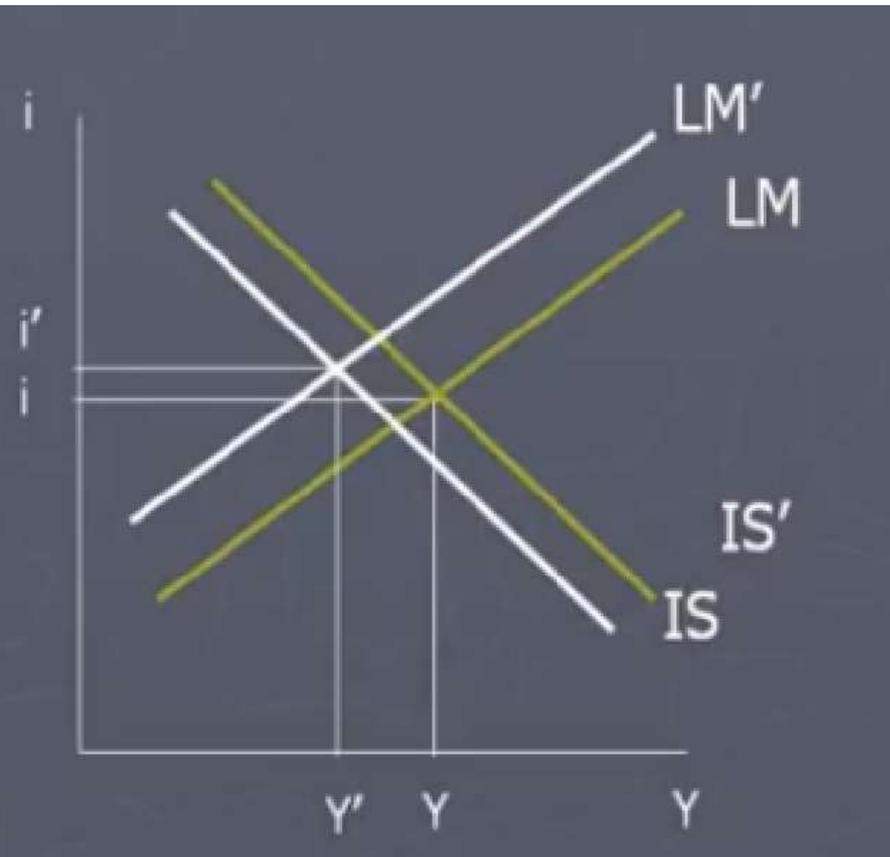
Inflacionário

O que governos do mundo inteiro fizeram durante a pandemia?



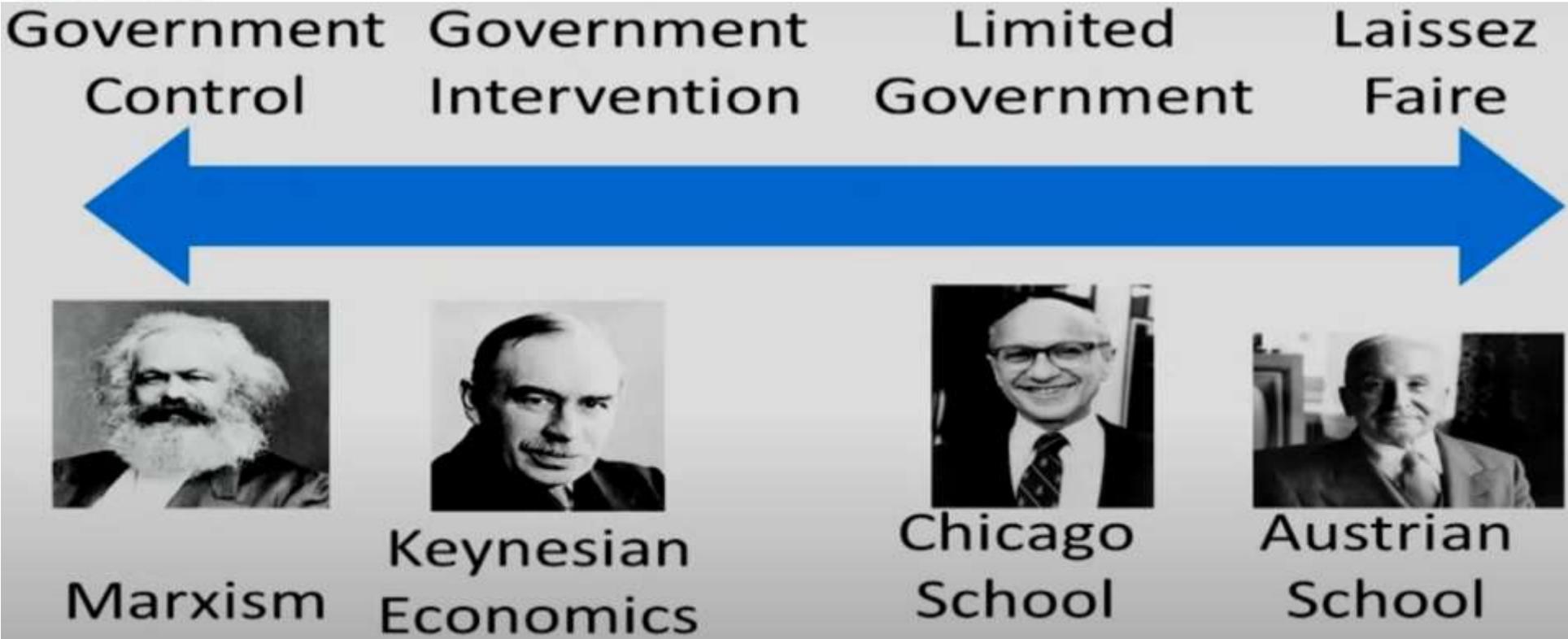
Política Monetária e Fiscal

Efeitos da Combinação da Busca de Superávit ($<G, >T$) com Aumento de i e/ou Diminuição de M



Financiamento do déficit atinge seu limite → Ajuste Fiscal:

- Melhoria das contas públicas
- Retração da Economia
- Controle da Inflação



Videos satirizando as controvérsias em torno das teorias keynesianas

Keynesian Theory in 5 min

https://www.youtube.com/watch?v=kukKpqd_B2c

Luta do Século – Keynes x Hayek

<https://www.youtube.com/watch?v=u0ypw6MXbpc>

Exercício – IS LM – Peso 1

Sugestões para casa – Videos:

Fight of the Century: Keynes vs. Hayek – Economics Rap Battle Round Two – <https://www.youtube.com/watch?v=GTQnarzmTOc>

Economics: The Austrian School vs. The Chicago School
<https://www.youtube.com/watch?v=s5Kx6-nyVkk>

Milton Friedman on Keynesian Economics
<https://www.youtube.com/watch?v=ft1x2DYsKoA>

The March of History: Mises vs. Marx
<https://www.youtube.com/watch?v=QwqnRYPcrl0>



Próxima aula: 1º de novembro



Obrigado pela atenção!