

# Mercados financeiros e expectativas

## CAPÍTULO 15

Olivier Blanchard  
Pearson Education

Os títulos diferem em duas dimensões básicas:

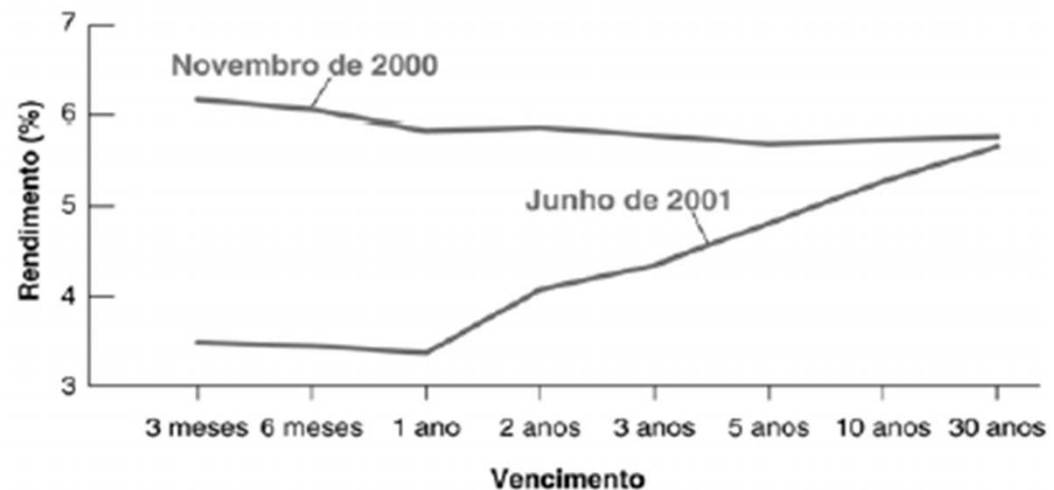
- **Risco de inadimplência:** o risco de que o emissor do título não pague o montante total prometido.
- **Vencimento:** o intervalo de tempo em que o título promete fazer pagamentos a seu detentor.

Cada título com vencimento diferente tem um preço e uma taxa de juros associada denominada *rendimento até o vencimento*, ou, simplesmente, *rendimento*.

# Preços dos títulos e rendimentos dos títulos

**Figura 15.1**

**Curvas de rendimento dos Estados Unidos: 1º de novembro de 2000 e 1º de junho de 2001**



A curva de rendimento, que tinha uma declividade levemente negativa em novembro de 2000, passou a ter uma declividade fortemente positiva sete meses depois.

A relação entre vencimento e rendimento é chamada de **curva de rendimento** ou **estrutura a termos das taxas de juros**.

**Títulos públicos** são títulos emitidos pelas agências governamentais.

**Títulos privados** são títulos emitidos por empresas.

A **classificação dos títulos** é feita pela Standard and Poor's Corporation e pela Moody's Investors Service.

O **prêmio de risco** é a diferença entre a taxa de juros paga por dado título e a taxa de juros paga pelo título com a mais alta (melhor) classificação.

Os títulos com alto risco de inadimplência são, às vezes, chamados **títulos podres**.

Os títulos que prometem um único pagamento no vencimento são chamados **títulos com desconto**. O pagamento único é o chamado **valor de face** do título.

Os títulos que prometem pagamentos múltiplos antes do vencimento e um pagamento no vencimento são chamados **títulos com cupom**. Os pagamentos são chamados **pagamentos de cupom**.

A razão entre os pagamentos de cupom e o valor de face denomina-se **taxa de cupom**.

O **rendimento atual** é a razão entre o pagamento de cupom e o preço do título.

A **vida** de um título é quanto tempo resta até o vencimento do título.

Os títulos públicos dos Estados Unidos são classificados pelo vencimento:

**Letras do Tesouro ou *T-bills*:** até um ano.

**Notas do Tesouro:** de um a dez anos.

**Bônus do Tesouro:** dez anos ou mais.

Os títulos normalmente prometem uma seqüência de pagamentos nominais fixos. Há, porém, outros tipos de títulos, chamados **títulos indexados**, que prometem pagamentos ajustados pela inflação em vez de pagamentos nominais fixos.



# Preços dos títulos como valores presentes



Consideremos dois tipos de títulos:

- Um título de um ano — um título que promete um pagamento de US\$ 100 em um ano.
- Um título de dois anos — um título que promete um pagamento de US\$ 100 em dois anos.

Preço do título de um ano:

$$P_{1t} = \frac{\$100}{1 + i_{1t}}$$

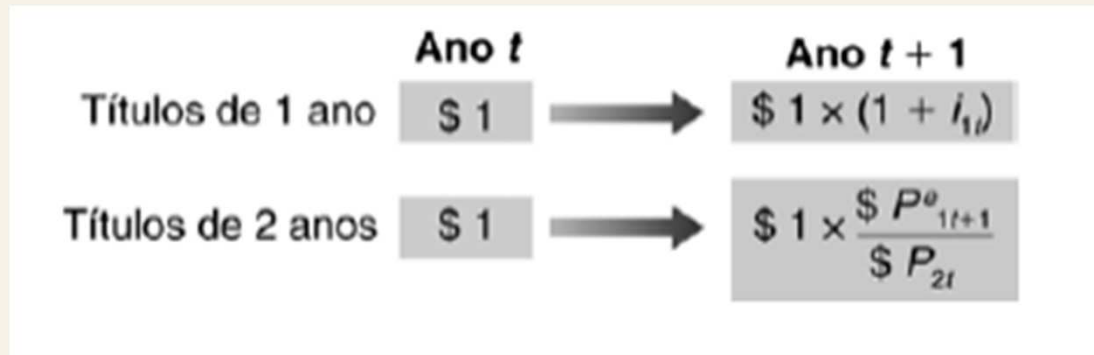
Preço do título de dois anos:

$$P_{2t} = \frac{\$100}{(1 + i_{1t})(1 + i^e_{1t+1})}$$

# Arbitragem e preço dos títulos

## Figura 15.2

*Retornos de reter títulos de um ano e títulos de dois anos por um ano*



# Arbitragem e preço dos títulos

Para cada dólar colocado em títulos de um ano, você receberá  $(1 + i_1 t)$  dólares no próximo ano.

Para cada dólar colocado em títulos de dois anos, você receberá  $\$1/\$P_{2t}$  vezes  $\$P_{1t+1}^e$  dólares no próximo ano.



Se você retém um título de dois anos, o preço ao qual você o venderá no próximo ano é incerto, o que envolve risco.

# Arbitragem e preço dos títulos

A **hipótese das expectativas** supõe que os investidores estejam preocupados apenas com o retorno esperado. Se os dois títulos oferecem o mesmo retorno de um ano esperado, então:

$$1 + i_{1t} = \frac{\$P^e_{1t+1}}{\$P_{2t}}$$

Retorno por dólar de um título de um ano por um ano.

Retorno esperado por dólar de reter um título de dois anos por um ano.

# Arbitragem e preço dos títulos

**Relações de arbitragem** são equações que expressam que os retornos esperados de dois ativos devem ser iguais.

A arbitragem implica que o preço de um título de dois anos hoje é o valor presente do preço esperado do título no próximo ano.

$$P_{2t} = \frac{P^e_{1t+1}}{1 + i_{1t}}$$

O preço de um título de um ano dependerá da taxa de juros de um ano no próximo ano.

$$P^e_{1t+1} = \frac{\$100}{(1 + i^e_{1t+1})}$$

## Arbitragem e preço dos títulos

Dado que  $\$P_{2t} = \frac{\$P^e_{1t+1}}{1+i_{1t}}$  e  $\$P^e_{1t+1} = \frac{\$100}{(1+i^e_{1t+1})}$ , então:

$$\$P_{2t} = \frac{\$100}{(1+i_{1t})(1+i^e_{1t+1})}$$

Em palavras, o preço dos títulos de dois anos é o valor presente do pagamento em dois anos — descontado usando a taxa de juros deste ano e a taxa de juros esperada do próximo ano.

## Dos preços dos títulos aos rendimentos dos títulos

O **rendimento até o vencimento** de um título de  $n$  anos, ou a **taxa de juros de  $n$  anos**, é uma taxa de juros anual constante que torna o preço do título hoje igual ao valor presente dos pagamentos futuros do título.

$$P_{2t} = \frac{\$100}{(1 + i_{2t})^2}, \text{ então: } \frac{\$100}{(1 + i_{2t})^2} = \frac{\$100}{(1 + i_{1t})(1 + i^e_{1t+1})}$$

$$\text{portanto: } (1 + i_{2t}) = (1 + i_{1t})(1 + i^e_{1t+1})$$

Daqui, podemos chegar a  $i_{2t}$ .

## Dos preços dos títulos aos rendimentos dos títulos

O **rendimento até o vencimento** de um título de dois anos é aproximadamente:

$$i_{2t} \approx \frac{1}{2} (i_{1t} + i_{1t+1}^e)$$

Em palavras, a taxa de juros de dois anos é a média entre a taxa de juros de um ano atual e a taxa de juros de um ano esperada para o próximo ano.

As taxas de juros de longo prazo refletem as taxas de juros de curto prazo atual e futuras esperadas.



# Interpretando a curva de rendimento

Uma curva de rendimento positivamente inclinada significa que as taxas de juros de longo prazo são mais altas do que as taxas de juros de curto prazo. Os mercados financeiros esperam que as taxas de curto prazo sejam maiores no futuro.

Uma curva de rendimento negativamente inclinada significa que as taxas de juros de longo prazo são mais baixas do que as taxas de juros de curto prazo. Os mercados financeiros esperam que a taxa de juros de curto prazo sejam menores no futuro.

Usando a seguinte equação, podemos descobrir o que os mercados financeiros esperam que seja a taxa de juros de um ano daqui a um ano:

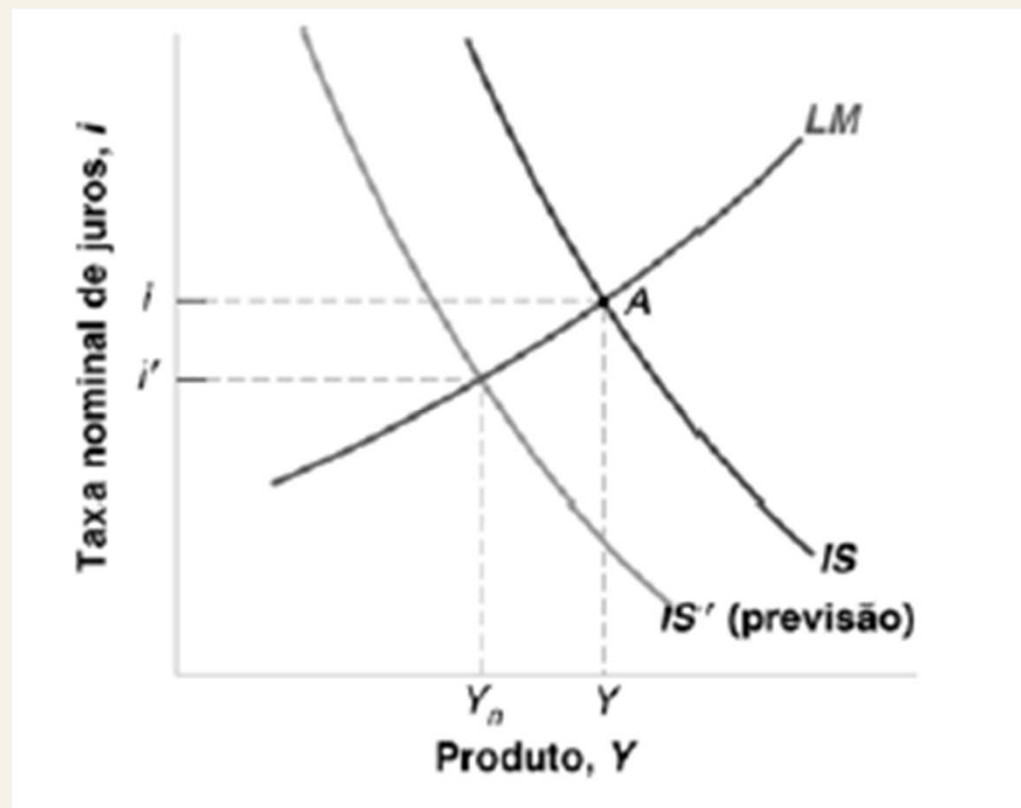
$$i_{1t+1}^e = 2i_{2t} - i_{1t}$$

# Curva de rendimento e atividade econômica

## Figura 15.3

*A economia dos Estados Unidos a partir de novembro de 2000*

Em novembro de 2000, a economia dos Estados Unidos operava acima do nível natural de produto. As previsões eram de uma 'aterrissagem suave', uma volta do produto ao nível natural de produto, e de uma pequena diminuição das taxas de juros.

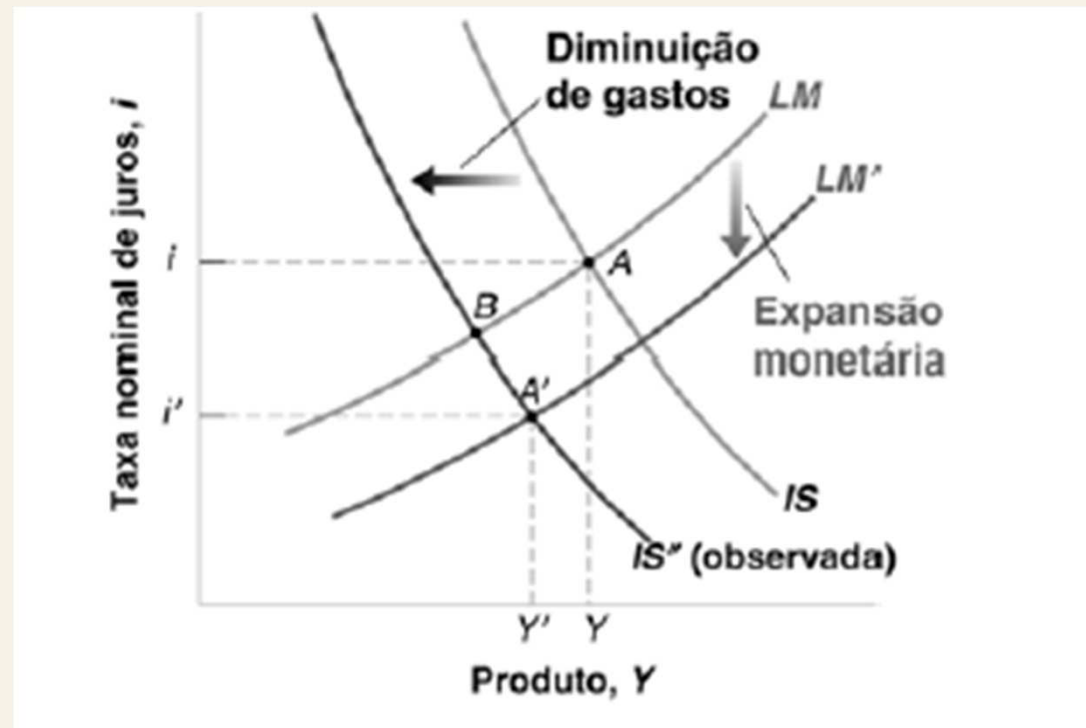


# Curva de rendimento e atividade econômica

## Figura 15.4

*A economia dos Estados Unidos de novembro de 2000 a junho de 2001*

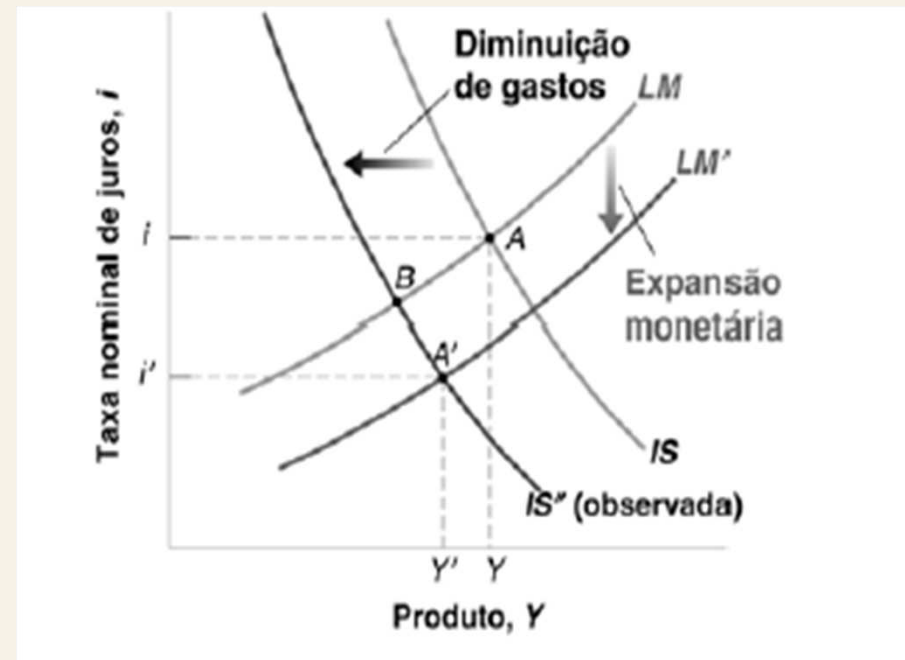
De novembro de 2000 a junho de 2001, uma mudança adversa dos gastos e uma expansão monetária combinaram-se para levar a uma diminuição da taxa de juros de curto prazo.



# Curva de rendimento e atividade econômica

Nesta figura, podemos observar dois eventos importantes:

- A mudança negativa nos gastos foi mais forte do que o esperado. Em vez de se deslocar de  $IS$  para  $IS'$ , como previsto, a curva  $IS$  deslocou-se muito mais, de  $IS$  para  $IS''$ .
- Percebendo que a desaceleração era mais acentuada do que a prevista, o Fed mudou em 2001 para uma política de expansão monetária, deslocando para baixo a curva  $LM$ .

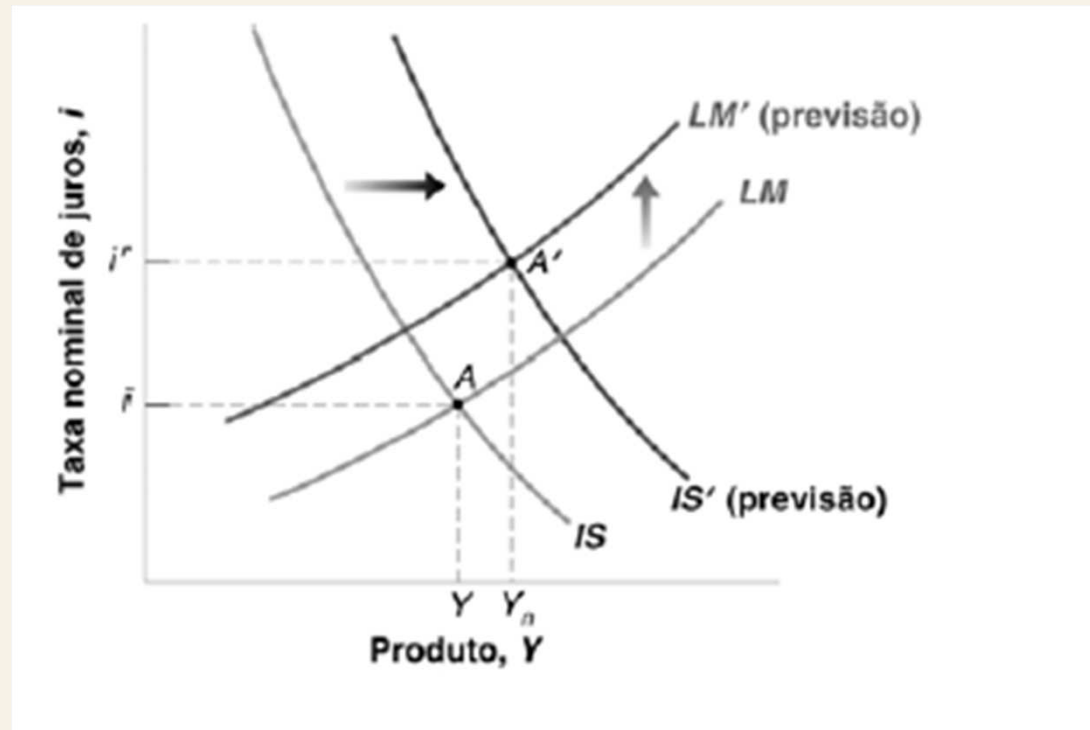


# Curva de rendimento e atividade econômica

## Figura 15.5

*A trajetória esperada da economia dos Estados Unidos a partir de junho de 2001*

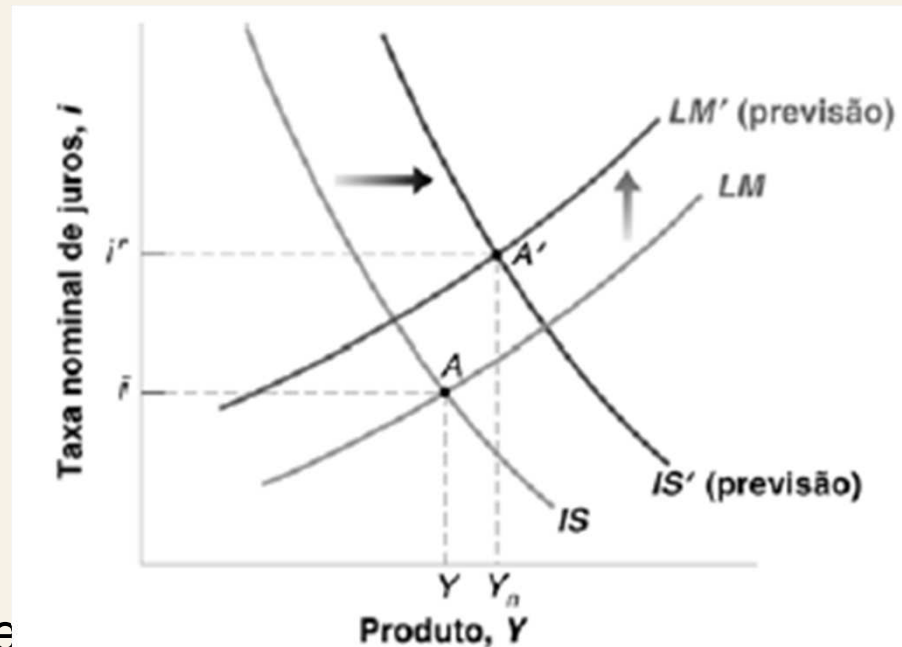
Em junho de 2001, os mercados financeiros esperavam gastos maiores e uma política monetária mais apertada, levando a taxas de juros de curto prazo maiores no futuro.



# Curva de rendimento e atividade econômica

Os mercados financeiros esperavam dois eventos principais:

- Eles esperavam uma retomada dos gastos – um deslocamento da curva  $IS$  para a direita, de  $IS$  para  $IS'$ .
- Eles também esperavam que, uma vez que a curva  $IS$  começasse a se deslocar para a direita e o produto começasse a se recuperar, o Fed começaria a voltar a uma política monetária mais apertada.



## 15.2 Bolsa de valores e variações nos preços das ações

As empresas captam recursos de dois modos:

- Por meio de **financiamento por dívida** — títulos e empréstimos;
- Por meio de **financiamento por participação acionária**, através da emissão de ações.

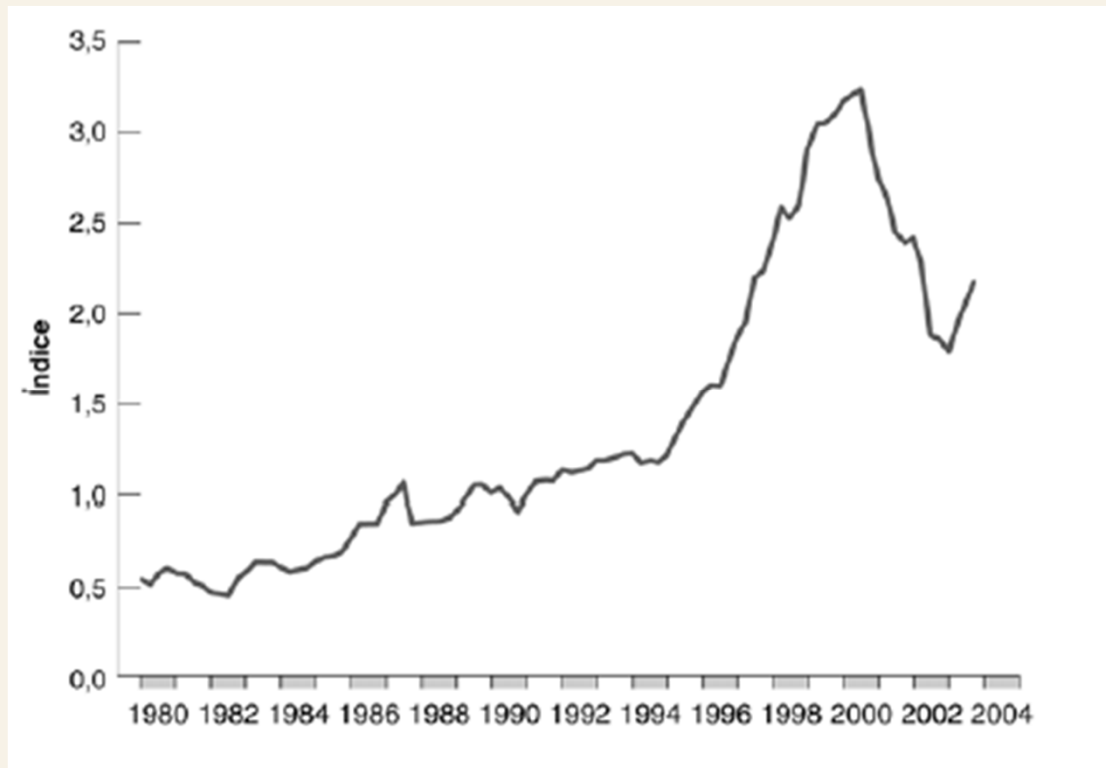
Títulos pagam montantes predeterminados; ações pagam dividendos dos lucros da empresa.

# Bolsa de valores e variações nos preços das ações

## Figura 15.6

*Índice de preços das ações Standard and Poor's em termos reais, desde 1980*

Note o aumento abrupto dos preços das ações na década de 1990, seguido por uma queda abrupta no início da década de 2000.





# Preços das ações como valores presentes

O preço da ação deve ser igual ao valor presente dos dividendos futuros esperados, ou o valor presente do dividendo esperado no próximo ano, ou do dividendo esperado para daqui a dois anos, e assim por diante:

$$\$Q_t = \frac{\$D^e_{t+1}}{(1+i_{1t})} + \frac{\$D^e_{t+2}}{(1+i_{1t})(1+i^e_{1t+1})} + \dots$$

Em termos reais,

$$Q_t = \frac{D^e_{t+1}}{(1+r_{1t})} + \frac{D^e_{t+2}}{(1+r_{1t})(1+r^e_{1t+1})} + \dots$$

# Preços das ações como valores presentes

$$Q_t = \frac{D^e_{t+1}}{(1 + r_{1t})} + \frac{D^e_{t+2}}{(1 + r_{1t})(1 + r^e_{1t+1})} + \dots$$

Essa relação tem duas implicações importantes:

- Dividendos reais futuros esperados maiores levam a um preço real da ação maior.
- Taxas reais de juros de um ano atual e futuras esperadas maiores levam a um preço real da ação menor.

# Bolsa de valores e a atividade econômica

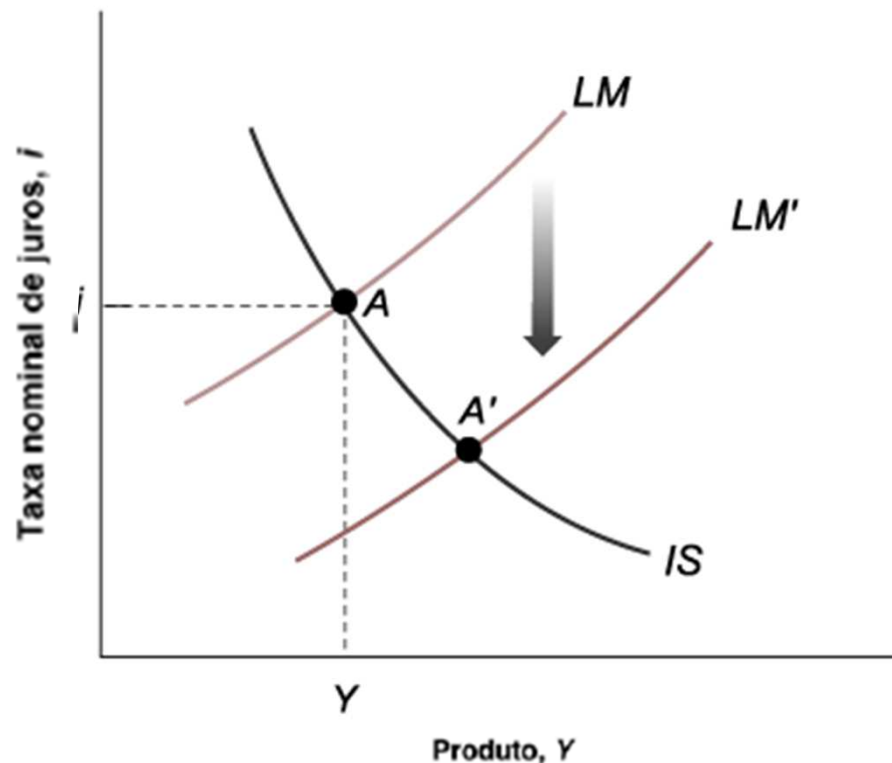
- Os preços das ações seguem um **passeio aleatório** uma vez que cada passo que dão pode ser tanto para cima quanto para baixo. Portanto, seus movimentos são imprevisíveis. Mesmo que as variações da bolsa não possam ser previstas, podemos fazer duas coisas:
- Podemos olhar para trás e identificar as notícias às quais o mercado reagiu.
  - Podemos formular questões do tipo “o que... se...”.

# Expansão monetária e a bolsa de valores

**Figura 15.7**

**Política monetária expansionista e a bolsa de valores**

Uma expansão monetária diminui a taxa de juros e aumenta o produto. Suas conseqüências para a bolsa de valores dependem de os mercados financeiros terem previsto ou não a expansão monetária.

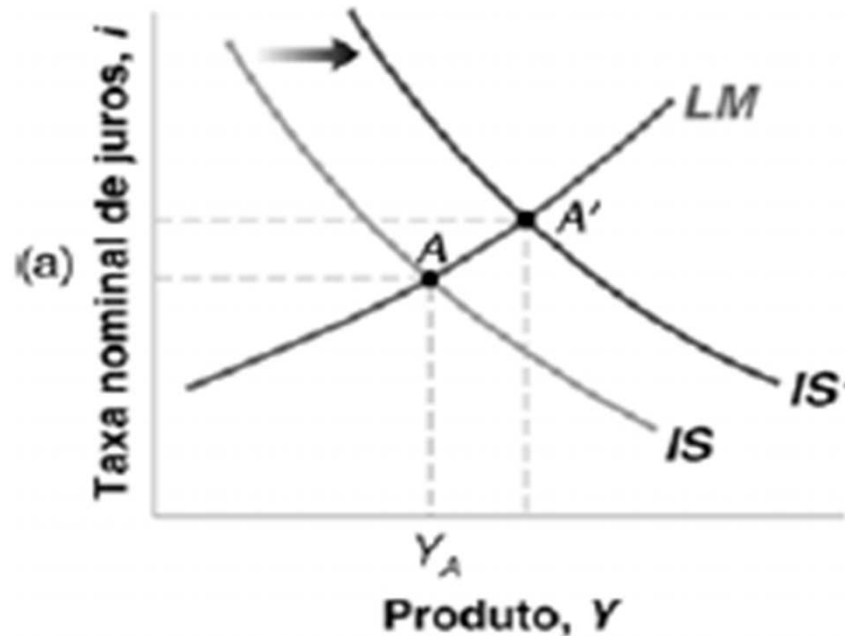


# Aumento dos gastos com consumo e bolsa de valores

## Figura 15.8(a)

*Aumento dos gastos com consumo e bolsa de valores*

O aumento dos gastos com consumo leva a uma taxa de juros maior e a um nível de produto maior. O que acontece com a bolsa de valores depende da curva  $LM$  e do comportamento do Fed.

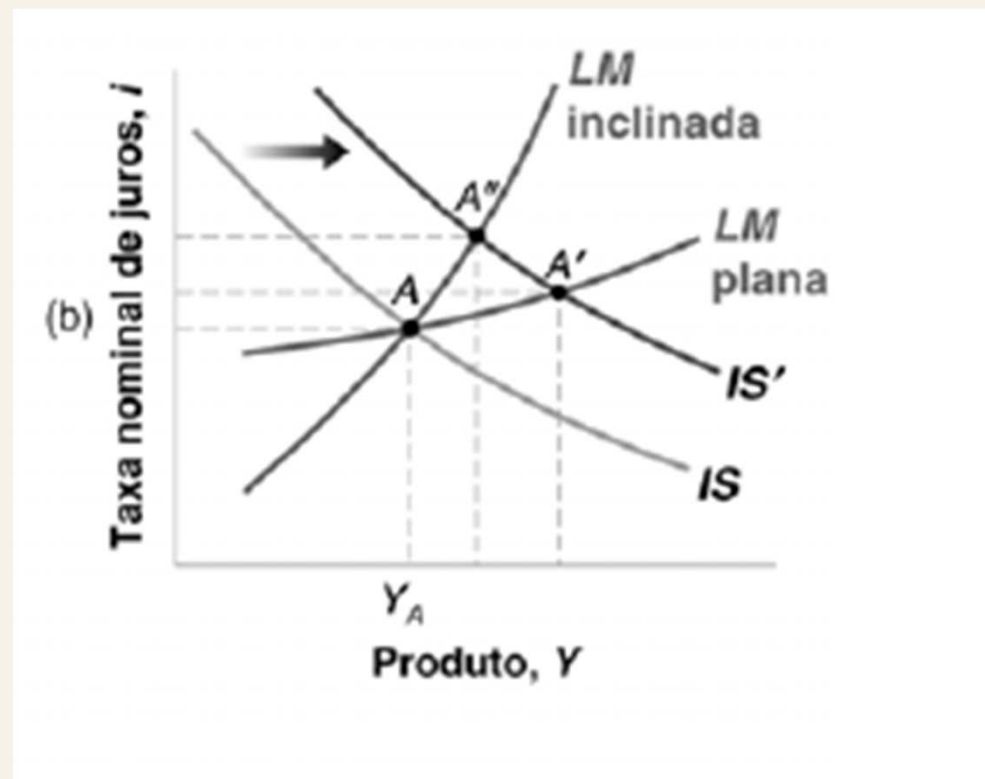


# Aumento dos gastos com consumo e bolsa de valores

**Figure 15.8(b)**

**Aumento dos gastos com consumo e bolsa de valores**

Quando a curva  $LM$  está muito inclinada, a taxa de juros aumenta muito e o produto aumenta pouco. Os preços das ações caem. Quando a curva  $LM$  está plana, a taxa de juros aumenta pouco e o produto aumenta muito. Os preços das ações sobem.

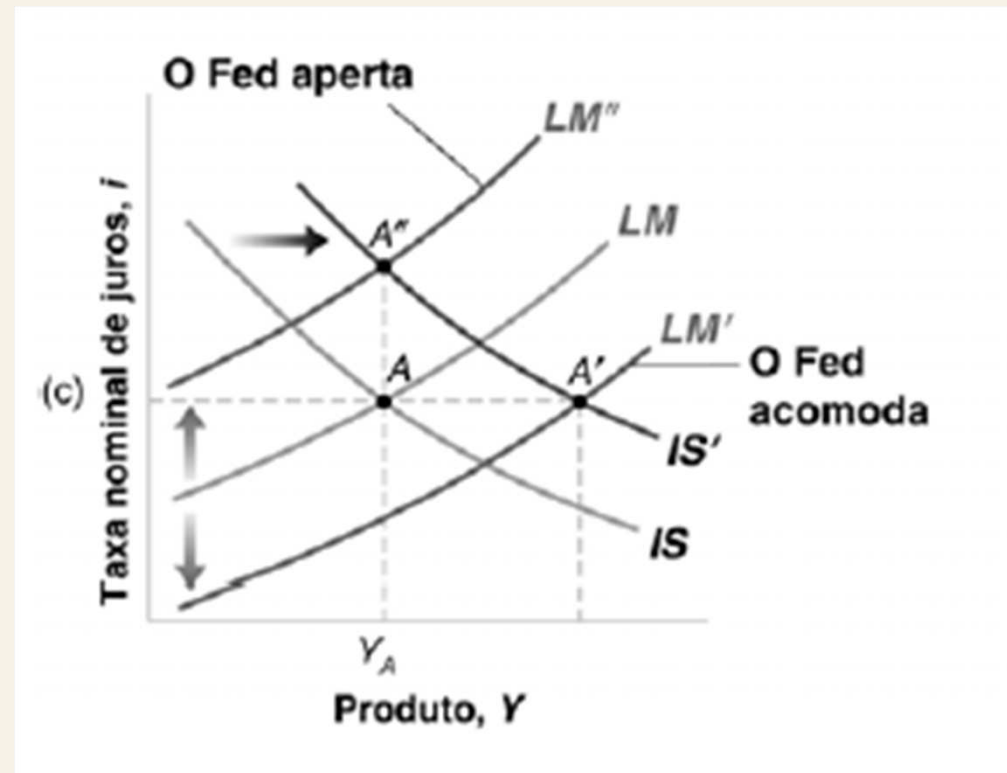


# Aumento dos gastos com consumo e bolsa de valores

## Figura 15.8(c)

*Aumento dos gastos com consumo e bolsa de valores*

Se o Fed acomoda, a taxa de juros não aumenta, mas o produto, sim. Os preços das ações aumentam. Se o Fed decide, em vez disso, manter o produto constante, a taxa de juros aumenta, mas o produto, não. Os preços das ações caem.

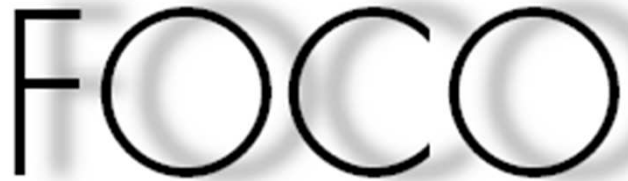


# Aumento dos gastos com consumo e bolsa de valores

Há várias coisas que o Fed pode fazer após receber a notícia de uma atividade econômica inesperadamente elevada:

- O Fed pode **acomodar**, ou aumentar, a oferta de moeda de acordo com a demanda de moeda a fim de evitar um aumento da taxa de juros.
- O Fed pode manter sua política monetária, deixando inalterada a curva  $LM$  e fazendo com que a economia se mova sobre a curva  $LM$ .
- Ou o Fed pode ter receio de que um aumento do produto acima de  $Y_A$  leve a um aumento da inflação.





FOCO

Decifrando (um pouco) absurdos (evidentes): por que a bolsa de valores oscilou ontem e outras histórias

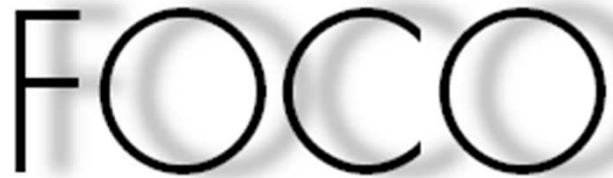
Veja se consegue decifrar estas citações do *The Wall Street Journal*.

## 15.3 Bolhas, modismos e os preços das ações

Os preços das ações nem sempre correspondem a seu **valor fundamental**, definido como o valor presente dos dividendos esperados.

As **bolhas especulativas racionais** ocorrem quando os preços das ações sobem somente porque os investidores esperam que eles subam.

Os desvios dos preços das ações de seu valor fundamental são freqüentemente chamados de **modismos**.



FOOCO

## Bolhas famosas: da mania de tulipas na Holanda do século XVII à Rússia de 1994

Duas histórias de modismos: tulipas e ações sem valor intrínseco, que acabaram por desabar.

# Palavras-chave

## Capítulo 15: Mercados financeiros e expectativas

- risco de inadimplência
- vencimento
- curva de rendimento
- estrutura a termos das taxas de juros
- títulos públicos
- títulos privados
- classificação dos títulos
- prêmio de risco
- títulos podres (*junk bonds*)
- títulos com desconto
- valor de face
- títulos com cupom
- pagamentos de cupom
- taxa de cupom
- rendimento atual
- vida (de um título)
- letras do Tesouro ou *T--bills*
- notas do Tesouro
- bônus do Tesouro
- títulos indexados
- hipótese das expectativas
- arbitragem
- rendimento até o vencimento ou taxa de juros de  $n$  anos
- aterrissagem suave
- financiamento por dívida
- financiamento por participação acionária
- ações
- dividendos
- passeio aleatório
- acomodação pelo Fed
- valor fundamental
- bolhas especulativas racionais
- modismos