

# O mercado de bens

## CAPÍTULO 3

Olivier Blanchard  
Pearson Education

## 3.1

# A composição do PIB



**Tabela 3.1** Composição do PIB dos Estados Unidos, 2003

|                             | Bilhões de dólares | % do PIB |
|-----------------------------|--------------------|----------|
| PIB (Y)                     | 11.004             | 100      |
| 1. Consumo (C)              | 7.760              | 70,5     |
| 2. Investimento (I)         | 1.667              | 15       |
| Não residencial             | 1.094              | 10       |
| Residencial                 | 572                | 5        |
| 3. Gastos do governo (G)    | 2.075              | 19       |
| 4. Exportações líquidas     | -498               | -5       |
| Exportações (X)             | 1.046              | 9,5      |
| Importações (IM)            | -1.544             | -14      |
| 5. Investimento em estoques | -1                 | 0        |

## A composição do PIB



- **Consumo (C)** são os bens e serviços adquiridos pelos consumidores.
- **Investimento (I)**, às vezes chamado de **investimento fixo**, é a aquisição de bens de capital. É a soma do **investimento não residencial** com o **investimento residencial**.
- **Gastos do governo (G)** são os bens e serviços adquiridos pelos governos federal, estadual e municipal. Não incluem as **transferências do governo** nem os pagamentos de juros da dívida pública.

## A Composição do PIB



- **Importações ( $IM$ )** são as compras de bens e serviços estrangeiros pelos consumidores, pelas empresas e pelo governo.
- **Exportações ( $X$ )** são as compras de bens e serviços do país por estrangeiros.

## A composição do PIB

- A diferença entre exportações e importações é chamada de **exportações líquidas ( $X - IM$ )** ou **balança comercial**.

Exportações > importações

⇔ superávit comercial

Exportações < importações

⇔ déficit comercial

**Investimento em estoques** é a diferença entre produção e vendas.



A demanda total por bens é escrita como:

$$Z \equiv C + I + G + X - IM$$

O símbolo “ $\equiv$ ” significa que essa equação é uma **identidade**.

Sob a hipótese de que a economia seja fechada,  $X = IM = 0$ , então:

$$Z \equiv C + I + G$$

# Demanda por bens



Para determinar  $Z$ , algumas simplificações precisam ser feitas:

- Suponha que todas as empresas produzam o mesmo bem, que pode então ser utilizado pelos consumidores para consumo, pelas empresas para investimento ou pelo governo.
- Suponha que as empresas estejam dispostas a ofertar e que haja uma demanda nesse mercado.
- Suponha que a economia seja *fechada*, isto é, que ela não comercialize com o resto do mundo; portanto, exportações e importações são iguais a zero.

# Consumo (C)

**Renda disponível, ( $Y_D$ )**, é a renda que resta depois que os consumidores tenham recebido transferências do governo e pago impostos.

$$C = C(Y_D)$$

(+)

A função  $C(Y_D)$  é chamada **função de consumo**. É uma **equação comportamental**, ou seja, capta o comportamento dos consumidores.

A renda disponível é dada por:

$$Y_D \equiv Y - T$$



## Consumo (C)



A forma mais específica da função consumo é essa **relação linear**:

$$C = c_0 + c_1 Y_D$$

Essa função é caracterizada por dois **parâmetros**,  $c_0$  e  $c_1$ :

- $c_1$  é chamado de **propensão (marginal) a consumir**, ou seja, o efeito de um dólar adicional de renda disponível sobre o consumo.
- $c_0$  é o intercepto da função consumo.

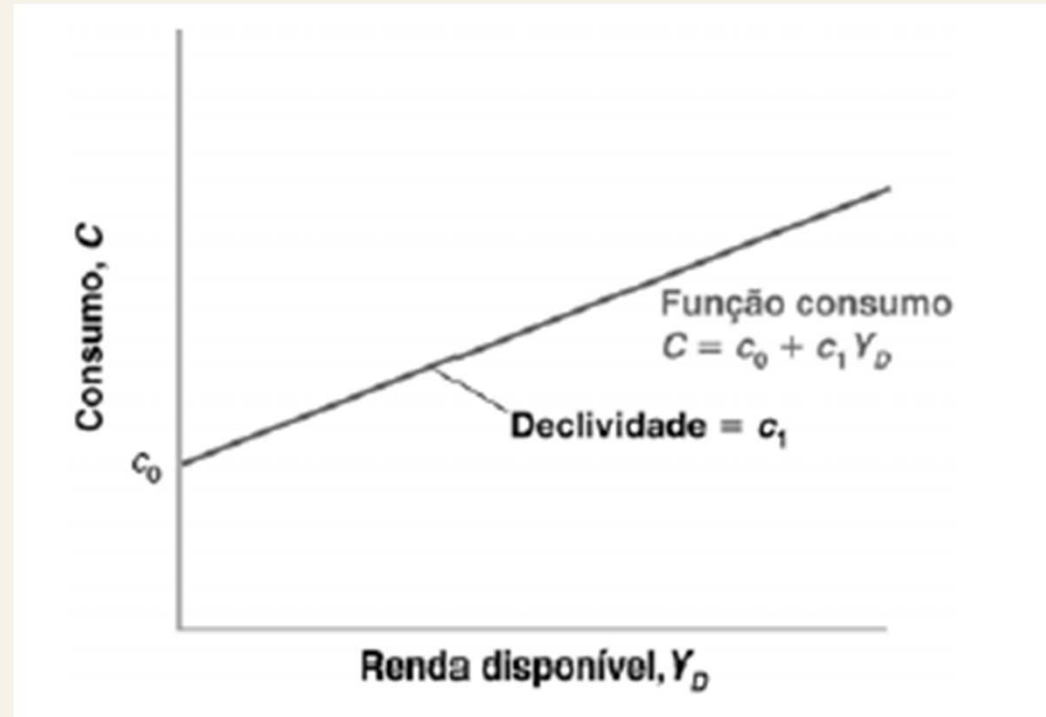
# Consumo (C)



## Figura 3.1

### Consumo e renda disponível

O consumo cresce junto com a renda disponível, porém em uma proporção menor do que um para um.



$$C = C(Y_D)$$

$$Y_D \equiv Y - T$$

$$C = c_0 + c_1(Y - T)$$

## Investimento (Λ)

Variáveis que dependem de outras variáveis do modelo são chamadas **endógenas**. Variáveis que não são explicadas dentro do modelo são chamadas **exógenas**. Vamos tomar o investimento aqui como dado, ou seja, como uma variável exógena:

$$I = \bar{I}$$

# Gastos do governo ( $G$ )

Os gastos do governo,  $G$ , junto com os impostos,  $T$ , descrevem a **política fiscal** — a escolha de impostos e gastos pelo governo.

Vamos supor que  $G$  e  $T$  são também exógenos por dois motivos:

- Os governos não se comportam com a mesma regularidade dos consumidores ou das empresas.
- Uma tarefa dos macroeconomistas é pensar nas implicações de decisões alternativas de gastos e de tributação por parte do governo.

$$P_t = \frac{\textit{nominal GDP}_t}{\textit{real GDP}_t} = \frac{\$Y_t}{Y_t}$$

### 3.3 Determinação do produto de equilíbrio

O **equilíbrio no mercado de bens** requer que a produção,  $Y$ , seja igual à demanda por bens,  $Z$ :

$$Y = Z$$

Então:

$$Y = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + \bar{G}$$

A **condição de equilíbrio** é que a produção,  $Y$ , seja igual à demanda. A demanda,  $Z$ , por sua vez, depende da renda,  $Y$ , que é igual à produção.

# Usando a álgebra



A equação de equilíbrio pode ser utilizada para derivar alguns termos importantes.

## Gasto autônomo e multiplicador.

- O termo  $[c_0 + \bar{I} + \bar{G} - c_1T]$  é aquela parte da demanda por bens que não depende do produto, e é chamado **gasto autônomo**. Se o governo tiver um **orçamento equilibrado**, então  $T = G$ .
- Como a propensão a consumir ( $c_1$ ) está entre zero e um,  $\frac{1}{1-c_1}$  é um número maior do que um. Por esse motivo, esse número é chamado de **multiplicador**.

$$Y = \frac{1}{1-c_1} [c_0 + \bar{I} + \bar{G} - c_1T]$$

# Utilizando um gráfico

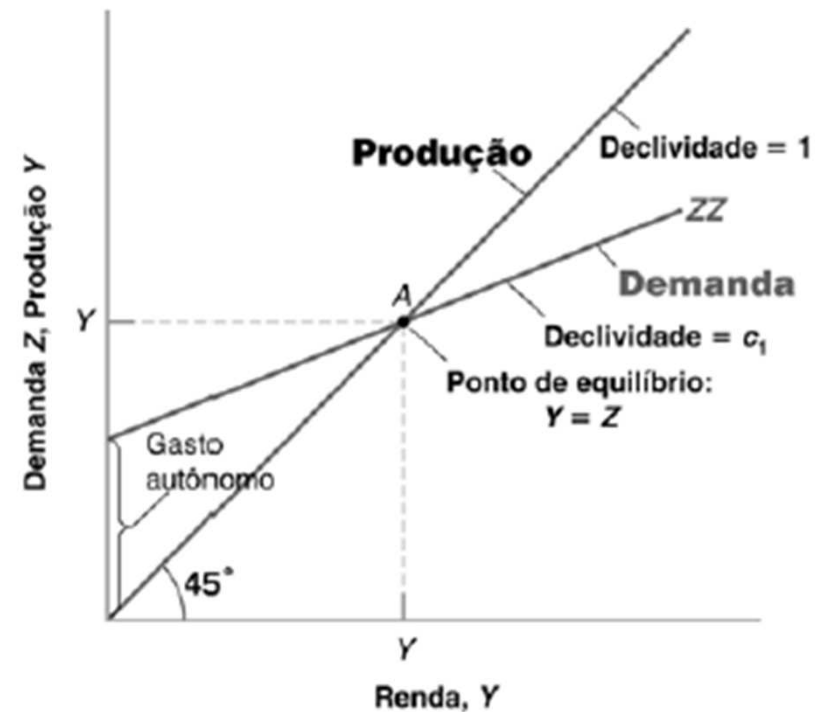
$$Z = (c_0 + \bar{I} + \bar{G} - c_1T) + c_1Y$$

**Figura 3.2**

## *Equilíbrio no mercado de bens*

O produto de equilíbrio é determinado pela condição de que a produção seja igual à demanda.

- Primeiro, mostre graficamente a produção como função da renda.
- Segundo, mostre graficamente a demanda como função da renda.
- Em equilíbrio, a produção é igual à demanda.



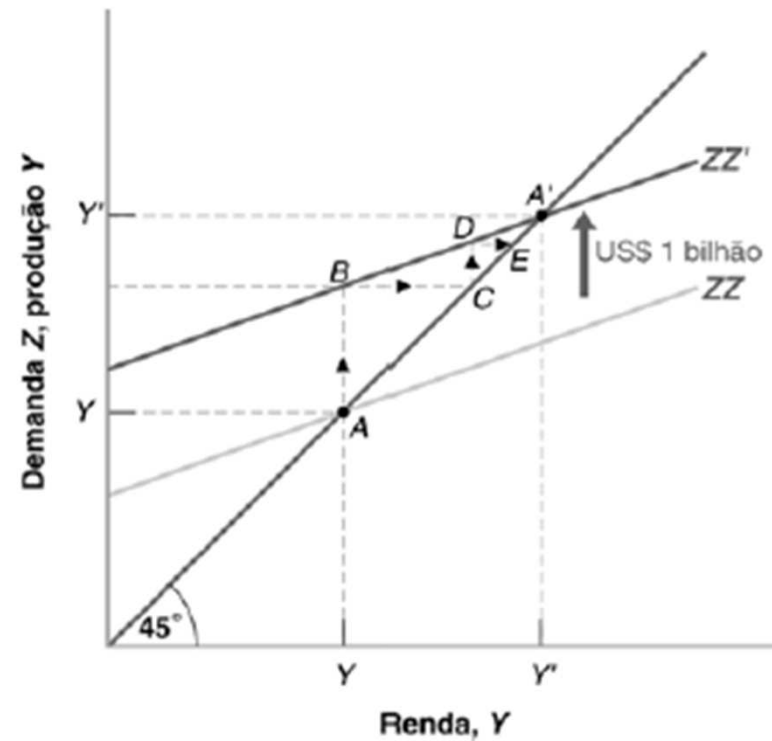
# Utilizando um gráfico



## 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.

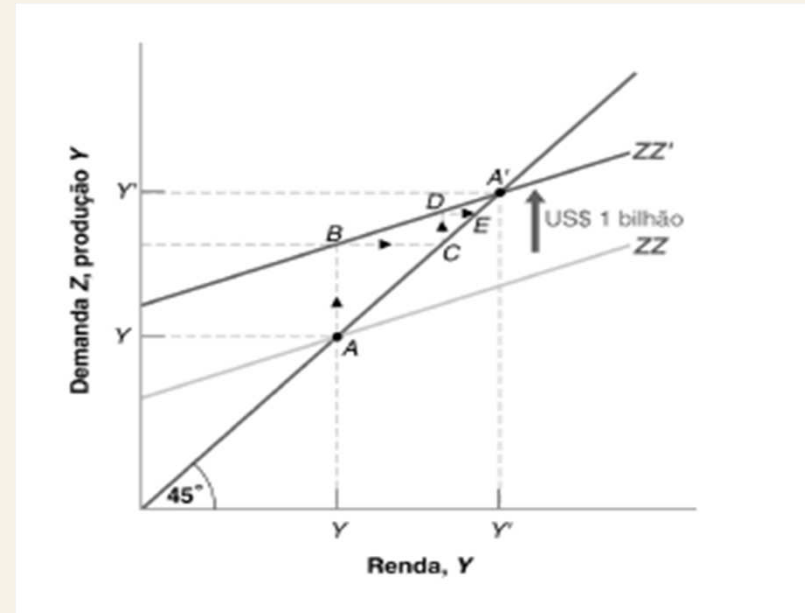




# Utilizando um gráfico



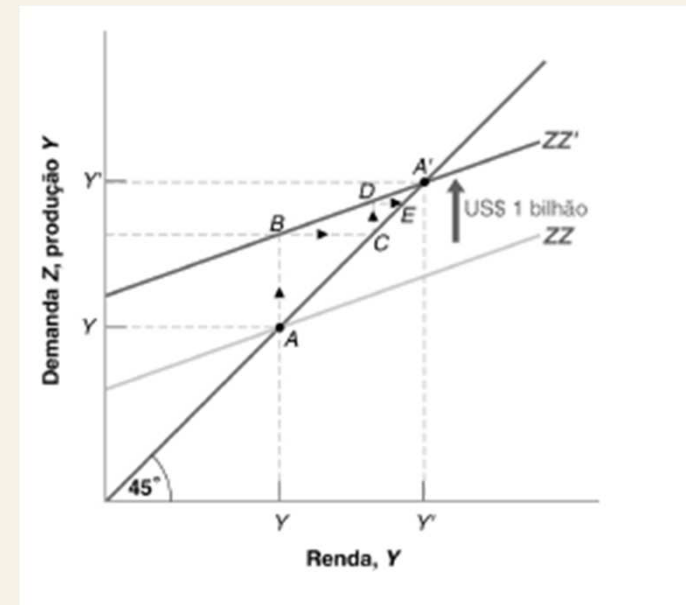
- O aumento da demanda na primeira rodada, mostrado pela distância  $AB$ , é igual a US\$1 bilhão.
- O aumento da demanda na primeira rodada leva a um aumento igual ao da produção, de US\$1 bilhão, que também é mostrado pela distância  $AB$ .
- Esse aumento da demanda na primeira rodada leva a um aumento igual da renda, mostrado pela distância  $BC$ , também igual a US\$1 bilhão.



# Utilizando um gráfico

## Capítulo 3 : O mercado de bens

- O aumento da demanda na segunda rodada, mostrado pela distância  $CD$ , é igual a US\$1 bilhão multiplicado pela propensão a consumir.
- Esse aumento da demanda na segunda rodada leva a um aumento igual da produção, também mostrado pela distância  $DC$  e, dessa maneira, a um aumento igual da renda, mostrado pela distância  $DE$ .
- O aumento da demanda na terceira rodada é igual a  $\$c_1$  bilhão multiplicado por  $c_1$ , a propensão marginal a consumir é igual a  $\$c_1 \times c_1 = \$c_1^2$  bilhão.



## Utilizando um gráfico



Seguindo essa lógica, o aumento total da produção após, digamos,  $n$  rodadas, é igual a US\$1 bilhão vezes a soma:

$$1 + c_1 + c_1^2 + \dots + c_1^n$$

Essa soma é chamada de **progressão geométrica**.

# Usando palavras



Resumindo:

Um aumento na demanda leva a um aumento na produção e a um correspondente aumento na renda. O resultado é um aumento no produto maior do que o deslocamento inicial da demanda, por um fator igual ao multiplicador.

Para estimar o valor do multiplicador e, de modo mais geral, para estimar equações comportamentais e seus parâmetros, os economistas recorrem à **econometria** — o conjunto de métodos estatísticos aplicados à economia.

# Quanto demora o ajuste do produto?



A descrição formal do ajuste do produto ao longo do tempo é o que os economistas denominam **dinâmica** do ajuste.

- Suponha que as empresas tomem decisões sobre o nível de produção no início de cada trimestre.
- Agora, suponha que os consumidores decidam gastar mais, isto é, que eles aumentem  $c_0$ .
- Tendo observado um aumento da demanda, as empresas provavelmente fixam um nível mais alto de produção no trimestre seguinte.
- Em resposta a um aumento dos gastos do consumidor, o produto não salta para o novo equilíbrio, mas aumenta ao longo do tempo.

FOCO

A confiança do consumidor e  
a recessão de 1990-1991

Um **erro de previsão** é a diferença entre o valor efetivo do PIB e o valor previsto pelos economistas no trimestre anterior.

O **índice de confiança do consumidor** é calculado com base em uma pesquisa mensal com aproximadamente cinco mil famílias, que respondem perguntas a respeito de seu grau de confiança com relação às condições econômicas correntes e futuras.

# FOCO

## A confiança do consumidor e a recessão de 1990-1991

**Tabela 1 PIB, consumo e erros de previsão, 1990-1991**

| Trimestre | (1)<br>Variação<br>do PIB real | (2)<br>Erro de previsão<br>do PIB | (3)<br>Erro de previsão<br>de $c_0$ | (4)<br>Índice de confiança<br>do consumidor |
|-----------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1990:2    | 19                             | - 17                              | - 23                                | 105   |
| 1990:3    | - 29                           | - 57                              | - 1                                 | 90  |
| 1990:4    | - 63                           | - 88                              | - 37                                | 61  |
| 1991:1    | - 31                           | - 27                              | - 30                                | 65  |
| 1991:2    | 27                             | 47                                | 8                                   | 77  |

**Poupança** é a soma das poupanças privada e pública.

- **Poupança privada** ( $S$ ) é a poupança dos consumidores.

$$S \equiv Y_D - C$$

$$S \equiv Y - T - C$$

- **Poupança pública** é igual a impostos menos gastos do governo.
  - Se  $T > G$ , o governo apresenta um **superávit orçamentário** — a poupança pública é positiva.
  - Se  $T < G$ , o governo apresenta um **déficit orçamentário** — a poupança pública é negativa.

$$Y = C + I + G$$

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

$$S = I + G - T$$

$$I = S + (T - G)$$



## Investimento igual à poupança: um modo alternativo de pensar sobre o equilíbrio do mercado de bens



$$I = S + (T - G)$$

A equação acima afirma que o equilíbrio no mercado de bens requer que o investimento seja igual à poupança — a soma das poupanças privada e pública.

Essa condição de equilíbrio para o mercado de bens é chamada **relação IS**. O que as empresas desejam investir deve ser igual ao que as pessoas e o governo desejam poupar.

## Investimento igual à poupança: um modo alternativo de pensar sobre o equilíbrio do mercado de bens

- As decisões de consumo e de poupança são iguais.

$$S = Y - T - C$$

$$S = Y - T - c_0 - c_1(T - T)$$

$$S = -c_0 + (1 - c_1)(Y - T)$$

- O termo  $(1 - c_1)$  é chamado **propensão a poupar**.  
No equilíbrio:

$$I = -c_0 + (1 - c_1)(Y - T) + (T - G)$$

Rearranjando os termos, obtemos o mesmo resultado de antes:

$$Y = \frac{1}{1 - c_1} [c_0 + \bar{I} + \bar{G} - c_1 T]$$

## 3.5 O governo é mesmo onipotente? Uma advertência



- Mudança de gastos do governo ou de impostos pode ser difícil.
- As reações do consumo, do investimento, das importações, etc. são difíceis de avaliar com precisão.
- Expectativas são importantes.
- A chegada a um dado nível de produto pode vir junto com efeitos colaterais desagradáveis.
- Aumentos nos déficits orçamentários e na dívida pública podem ter efeitos adversos no longo prazo.



# FOCO

## O paradoxo da poupança

O **paradoxo da poupança** é que, à medida que as pessoas tentam poupar mais, o resultado é tanto uma diminuição do produto como uma poupança inalterada.

# Palavras-chave



## Capítulo 3 : O mercado de bens

- Consumo (C)
- investimento (I)
- Investimento fixo
- Investimento não residencial
- Investimento residencial
- Gastos do governo (G)
- Transferências do governo
- Importações (IM)
- Exportações (X)
- Exportações líquidas (X-IM)
- Balança comercial
- Superávit comercial
- Déficit comercial
- Investimento em estoques
- Identidade
- Renda disponível ( $Y_D$ )
- Função consumo
- Equação comportamental
- Relação linear
- Parâmetros
- Propensão a consumir ( $c_1$ )
- Variáveis endógenas
- Variáveis exógenas
- Política fiscal
- Equilíbrio
- Equilíbrio no mercado de bens
- Condição de equilíbrio
- Gasto autônomo
- Orçamento equilibrado
- Multiplicador
- Progressão geométrica
- Econometria
- Dinâmica
- Erro de previsão
- Índice de confiança do consumidor
- Poupança privada (S)
- Poupança pública (T-G)
- Superávit orçamentário
- Déficit orçamentário
- Poupança
- Relação IS
- Propensão a poupar
- Paradoxo da poupança