

O mercado de bens - Aula 02

Cássio da Nóbrega Besarria

João Pessoa, 22 de outubro de 2022

Resumo

- 1 Composição do PIB
- 2 Demanda por bens
- 3 Produto de equilíbrio
- 4 Um modo alternativo de pensar o equilíbrio

Composição do PIB

O PIB pode ser decomposto em:

1. **Consumo**: bens e serviços adquiridos pelos consumidores (passagens aéreas, alimentos, férias, entre outros);
2. **Investimento**: pode ser dividido em investimento **não residencial** (máquinas e equipamentos) e **investimento residencial** (compra de casas e apartamentos);
3. **Gastos governamentais**: são bens e serviços adquiridos pelos governos federal, estadual e municipal;
 - Transferências governamentais (previdência, entre outros) entram nas contas acima?

Composição do PIB

O PIB pode ser decomposto em:

1. **Consumo**: bens e serviços adquiridos pelos consumidores (passagens aéreas, alimentos, férias, entre outros);
2. **Investimento**: pode ser dividido em investimento **não residencial** (máquinas e equipamentos) e **investimento residencial** (compra de casas e apartamentos);
3. **Gastos governamentais**: são bens e serviços adquiridos pelos governos federal, estadual e municipal;
 - Transferências governamentais (previdência, entre outros) entram nas contas acima?

Composição do PIB

O PIB pode ser decomposto em:

1. **Consumo**: bens e serviços adquiridos pelos consumidores (passagens aéreas, alimentos, férias, entre outros);
2. **Investimento**: pode ser dividido em investimento **não residencial** (máquinas e equipamentos) e **investimento residencial** (compra de casas e apartamentos);
3. **Gastos governamentais**: são bens e serviços adquiridos pelos governos federal, estadual e municipal;
 - Transferências governamentais (previdência, entre outros) entram nas contas acima?

Composição do PIB

O PIB pode ser decomposto em:

1. **Consumo**: bens e serviços adquiridos pelos consumidores (passagens aéreas, alimentos, férias, entre outros);
2. **Investimento**: pode ser dividido em investimento **não residencial** (máquinas e equipamentos) e **investimento residencial** (compra de casas e apartamentos);
3. **Gastos governamentais**: são bens e serviços adquiridos pelos governos federal, estadual e municipal;
 - Transferências governamentais (previdência, entre outros) entram nas contas acima?

Composição do PIB

O PIB pode ser decomposto em:

1. **Consumo**: bens e serviços adquiridos pelos consumidores (passagens aéreas, alimentos, férias, entre outros);
2. **Investimento**: pode ser dividido em investimento **não residencial** (máquinas e equipamentos) e **investimento residencial** (compra de casas e apartamentos);
3. **Gastos governamentais**: são bens e serviços adquiridos pelos governos federal, estadual e municipal;
 - Transferências governamentais (previdência, entre outros) entram nas contas acima?

Composição do PIB

- 4. **Exportações:** compra de bens e serviços brasileiros por estrangeiros;
- 5. **Importações:** compra de bens e serviços estrangeiros por consumidores, empresas e governo Brasileiro;

Composição do PIB

- 4. **Exportações:** compra de bens e serviços brasileiros por estrangeiros;
- 5. **Importações:** compra de bens e serviços estrangeiros por consumidores, empresas e governo Brasileiro;

Composição do PIB

- 4. **Exportações:** compra de bens e serviços brasileiros por estrangeiros;
- 5. **Importações:** compra de bens e serviços estrangeiros por consumidores, empresas e governo Brasileiro;

Composição do PIB

Tabela: Composição do PIB (em %)

	2014	2015	2016	2017	2018
Cons. Fam.	62.96	63.96	64.02	63.43	64.33
Cons. Gov.	19.15	19.78	20.18	20.05	19.72
FBCF	19.87	17.84	16.12	15.63	15.83
Exp.	11.01	12.90	12.49	12.57	14.81
Imp.	13.67	14.05	12.08	11.55	14.28

Composição do PIB

Balança comercial

- $\text{Exportações} - \text{Importações} \equiv \text{Exp. Líq.} \equiv \text{Bal. Comercial};$
- $\text{Exportações} > \text{Importações} \Leftrightarrow \text{Superávit Comercial};$
- $\text{Exportações} < \text{Importações} \Leftrightarrow \text{Déficit Comercial};$

Composição do PIB

Balança comercial

- Exportações - Importações \equiv Exp. Líq. \equiv Bal. Comercial;
- Exportações > Importações \Leftrightarrow Superávit Comercial;
- Exportações < Importações \Leftrightarrow Déficit Comercial;

Composição do PIB

Balança comercial

- $\text{Exportações} - \text{Importações} \equiv \text{Exp. Líq.} \equiv \text{Bal. Comercial};$
- $\text{Exportações} > \text{Importações} \Leftrightarrow \text{Superávit Comercial};$
- $\text{Exportações} < \text{Importações} \Leftrightarrow \text{Déficit Comercial};$

Composição do PIB

Balança comercial

- $\text{Exportações} - \text{Importações} \equiv \text{Exp. Líq.} \equiv \text{Bal. Comercial};$
- $\text{Exportações} > \text{Importações} \Leftrightarrow \text{Superávit Comercial};$
- $\text{Exportações} < \text{Importações} \Leftrightarrow \text{Déficit Comercial};$

Section 2

Demanda por bens

Demanda por bens

Vamos assumir que demanda total por bens (Z) é dada por:

$$Z \equiv C + I + G + (X - IM) \quad (1)$$

denominada identidade.

Demanda por bens

Vamos admitir algumas hipóteses:

1. As empresas produzem o mesmo bem;
2. As empresas estão dispostas a ofertar qualquer quantidade de bem a um determinado preço;
3. Vamos admitir uma economia fechada $(X - IM) = 0$;

Demanda por bens

Vamos admitir algumas hipóteses:

1. As empresas produzem o mesmo bem;
2. As empresas estão dispostas a ofertar qualquer quantidade de bem a um determinado preço;
3. Vamos admitir uma economia fechada $(X - IM) = 0$;

Demanda por bens

Vamos admitir algumas hipóteses:

1. As empresas produzem o mesmo bem;
2. As empresas estão dispostas a ofertar qualquer quantidade de bem a um determinado preço;
3. Vamos admitir uma economia fechada $(X - IM) = 0$;

Demanda por bens

Vamos admitir algumas hipóteses:

1. As empresas produzem o mesmo bem;
2. As empresas estão dispostas a ofertar qualquer quantidade de bem a um determinado preço;
3. Vamos admitir uma economia fechada $(X - IM) = 0$;

Consumo

O **consumo**(C) depende de quais fatores?

1. Renda;
2. Tributação;

Consumo

O **consumo**(C) depende de quais fatores?

1. Renda;
2. Tributação;

Consumo

O **consumo**(C) depende de quais fatores?

1. Renda;
2. Tributação;

Consumo

O consumo pode ser expresso por:

$$C = C \underbrace{(Y_d)}_{(+)} \quad (2)$$

em que Y_d é a renda disponível e essa é dada por:

$$Y_d \equiv Y - T \quad (3)$$

sendo T a tributação.

Consumo

Vou especificar a função consumo como:

$$C = c_0 + c_1 Y_d \quad (4)$$

em que, c_0 representa o consumo autônomo; c_1 é propensão marginal a consumir.

1. Quais são as restrições sobre c_1 ?
2. Como interpretar a expressão (4)?

Consumo

Vou especificar a função consumo como:

$$C = c_0 + c_1 Y_d \quad (4)$$

em que, c_0 representa o consumo autônomo; c_1 é propensão marginal a consumir.

1. Quais são as restrições sobre c_1 ?
2. Como interpretar a expressão (4)?

Consumo

Vou especificar a função consumo como:

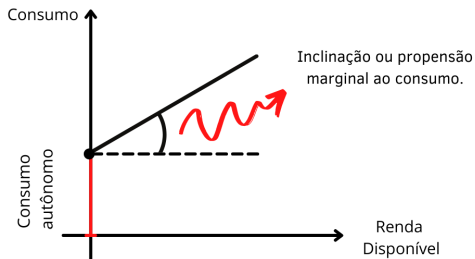
$$C = c_0 + c_1 Y_d \quad (4)$$

em que, c_0 representa o consumo autônomo; c_1 é propensão marginal a consumir.

1. Quais são as restrições sobre c_1 ?
2. Como interpretar a expressão (4)?

Consumo

Graficamente:



Investimento

O investimento pode ser representado pela compra de máquinas e equipamentos e será representado por:

$$I = \bar{I} \quad (5)$$

sendo considerado como uma variável **exógena** nesse primeiro momento.

Investimento

1. Capital é um dos fatores de produção. Em um dado período de tempo, uma economia tem um determinado estoque de capital;
2. Investimento é o gasto com novo capital;
3. Capital é uma variável de estoque (mensurado em um ponto do tempo);
4. Investimento é uma variável de fluxo (mensurado por unidade de tempo);

Investimento

1. Capital é um dos fatores de produção. Em um dado período de tempo, uma economia tem um determinado estoque de capital;
2. Investimento é o gasto com novo capital;
3. Capital é uma variável de estoque (mensurado em um ponto do tempo);
4. Investimento é uma variável de fluxo (mensurado por unidade de tempo);

Investimento

1. Capital é um dos fatores de produção. Em um dado período de tempo, uma economia tem um determinado estoque de capital;
2. Investimento é o gasto com novo capital;
3. Capital é uma variável de estoque (mensurado em um ponto do tempo);
4. Investimento é uma variável de fluxo (mensurado por unidade de tempo);

Investimento

1. Capital é um dos fatores de produção. Em um dado período de tempo, uma economia tem um determinado estoque de capital;
2. Investimento é o gasto com novo capital;
3. Capital é uma variável de estoque (mensurado em um ponto do tempo);
4. Investimento é uma variável de fluxo (mensurado por unidade de tempo);

Investimento

1. Capital é um dos fatores de produção. Em um dado período de tempo, uma economia tem um determinado estoque de capital;
2. Investimento é o gasto com novo capital;
3. Capital é uma variável de estoque (mensurado em um ponto do tempo);
4. Investimento é uma variável de fluxo (mensurado por unidade de tempo);

Gastos do governo

Os gastos do governo representam a forma como o governo aloca os recursos arrecadados:

$$G = \bar{G} \quad (6)$$

As decisões do governo relativas aos impostos e aos gastos descrevem a **política fiscal**.

Section 3

Produto de equilíbrio

Produto de equilíbrio

Assumindo que:

$$Z \equiv C + I + G \quad (7)$$

se substituirmos (4), (5) e (6) em (7), temos:

$$Z \equiv c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + \bar{G} \quad (8)$$

--> A demanda por bens (Z) depende de quais fatores?

Produto de equilíbrio

Assumindo que:

$$Z \equiv C + I + G \quad (7)$$

se substituirmos (4), (5) e (6) em (7), temos:

$$Z \equiv c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + \bar{G} \quad (8)$$

--> A demanda por bens (Z) depende de quais fatores?

Produto de equilíbrio

Admitindo que **não** há estoques e que o equilíbrio no mercado de bens é dado por:

$$Y = Z \tag{9}$$

também conhecida como **condição de equilíbrio**.

Produto de equilíbrio

A substituição da demanda agregada em (9) resulta em:

$$Y = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + \bar{G} \quad (10)$$

A partir da expressão (10) é possível obter o produto de equilíbrio.

Produto de equilíbrio

Reordenando a expressão (10), temos:

$$Y = \left(\frac{1}{1 - c_1} \right) [c_0 - c_1 T + \bar{I} + \bar{G}] \quad (11)$$

que caracteriza o produto de equilíbrio.

Produto de equilíbrio

O produto de equilíbrio se subdivide em:

$$Y = \underbrace{\left(\frac{1}{1 - c_1} \right)}_{\text{Multiplicador}} \underbrace{[c_0 + \bar{I} + \bar{G} - c_1 T]}_{\text{Autônomo}} \quad (12)$$

- **Gasto autônomo:** independe do produto;
- **Multiplicador dos gastos:** o que implica o multiplicador?

Produto de equilíbrio

O produto de equilíbrio se subdivide em:

$$Y = \underbrace{\left(\frac{1}{1 - c_1} \right)}_{\text{Multiplicador}} \underbrace{[c_0 + \bar{I} + \bar{G} - c_1 T]}_{\text{Autônomo}} \quad (12)$$

- **Gasto autônomo:** independe do produto;
- **Multiplicador dos gastos:** o que implica o multiplicador?

Produto de equilíbrio

O produto de equilíbrio se subdivide em:

$$Y = \underbrace{\left(\frac{1}{1 - c_1} \right)}_{\text{Multiplicador}} \underbrace{[c_0 + \bar{I} + \bar{G} - c_1 T]}_{\text{Autônomo}} \quad (12)$$

- **Gasto autônomo:** independe do produto;
- **Multiplicador dos gastos:** o que implica o multiplicador?

Produto de equilíbrio

O que acontece se:

- Houver um aumento no gasto autônomo ($c_0 \rightarrow c'_0$)?
- Qual será o efeito multiplicador desse aumento nos gastos autônomos?
- Para o mesmo aumento no gasto autônomo, qual efeito se $c_1 = 0.1$? E se $c_1 = 0.9$?

Produto de equilíbrio

O que acontece se:

- Houver um aumento no gasto autônomo ($c_0 \rightarrow c'_0$)?
- Qual será o efeito multiplicador desse aumento nos gastos autônomos?
- Para o mesmo aumento no gasto autônomo, qual efeito se $c_1 = 0.1$? E se $c_1 = 0.9$?

Produto de equilíbrio

O que acontece se:

- Houver um aumento no gasto autônomo ($c_0 \rightarrow c'_0$)?
- Qual será o efeito multiplicador desse aumento nos gastos autônomos?
- Para o mesmo aumento no gasto autônomo, qual efeito se $c_1 = 0.1$? E se $c_1 = 0.9$?

Produto de equilíbrio

O que acontece se:

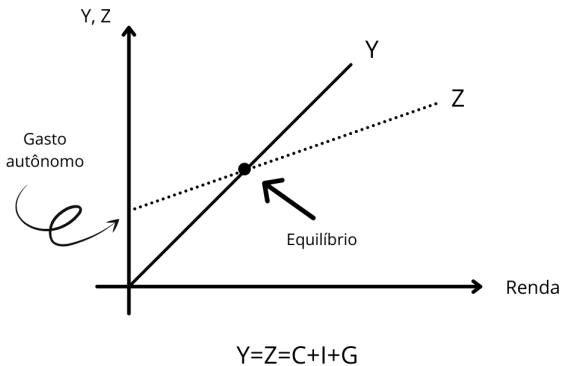
- Houver um aumento no gasto autônomo ($c_0 \rightarrow c'_0$)?
- Qual será o efeito multiplicador desse aumento nos gastos autônomos?
- Para o mesmo aumento no gasto autônomo, qual efeito se $c_1 = 0.1$? E se $c_1 = 0.9$?

Produto de equilíbrio

Exemplo: Imagine uma economia composta pelas seguintes equações comportamentais:

- $C = 160 + 0.6Y_d$
- $\bar{I} = 150$
- $\bar{G} = 150$
- $T = 100$

Produto de equilíbrio

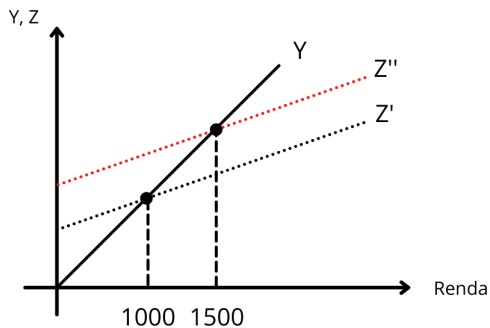


Produto de equilíbrio

Exemplo: A agora vamos assumir que o consumo autônomo passa a ser igual a 360, assim:

- $C = 360 + 0.6Y_d$
- $\bar{I} = 150$
- $\bar{G} = 150$
- $T = 100$

Produto de equilíbrio



Produto de equilíbrio

Interpretando a Figura anterior:

- Multiplicador dos gastos $= 2.5 \rightarrow \left(\frac{1}{1-0.6} \right)$;
- $\Delta c_0 = 200$;
- $\Delta Y = 500$
- $\uparrow c_0 \Rightarrow \uparrow Y \Rightarrow \uparrow C \Rightarrow \uparrow Z \Rightarrow \uparrow Y \dots$
- Em suma, uma forma de aumentar o produto é alterando os termos autônomos (gastos, investimentos...);

Section 4

Um modo alternativo de pensar o equilíbrio

Poupança e Investimento

- Falei anteriormente de equilíbrio entre produção e demanda por bens;
- Vamos ver agora o equilíbrio entre poupança e investimento;

Poupança e Investimento

- Falei anteriormente de equilíbrio entre produção e demanda por bens;
- Vamos ver agora o equilíbrio entre poupança e investimento;

Poupança e Investimento

- Falei anteriormente de equilíbrio entre produção e demanda por bens;
- Vamos ver agora o equilíbrio entre poupança e investimento;

Poupança e Investimento

Admita,

$$S \equiv Y_d - C \quad (13)$$

como **poupança privada (S)**.

$$S \equiv Y - T - C \quad (14)$$

substituindo o produto de equilíbrio em (14), temos:

$$S \equiv \underbrace{(C + I + G)}_{Y=C+I+G} - T - C \quad (15)$$

Poupança e Investimento

Reorganizando(15), temos:

$$S = I + G - T \quad (16)$$

ou

$$I = S + \underbrace{(T - G)}_{S_g} \quad (17)$$

sendo S_g a poupança pública.

Poupança e Investimento

Podemos pensar nos seguintes cenários:

$$I = S + \underbrace{(T - G)}_{S_g}$$

com

- $T > G \Rightarrow$ representando orçamento superavitário;
- $T = G \Rightarrow$ representando orçamento equilibrado;
- $T < G \Rightarrow$ representando orçamento deficitário;

Poupança e Investimento

Podemos pensar nos seguintes cenários:

$$I = S + \underbrace{(T - G)}_{S_g}$$

com

- $T > G \Rightarrow$ representando orçamento superavitário;
- $T = G \Rightarrow$ representando orçamento equilibrado;
- $T < G \Rightarrow$ representando orçamento deficitário;

Poupança e Investimento

Podemos pensar nos seguintes cenários:

$$I = S + \underbrace{(T - G)}_{S_g}$$

com

- $T > G \Rightarrow$ representando orçamento superavitário;
- $T = G \Rightarrow$ representando orçamento equilibrado;
- $T < G \Rightarrow$ representando orçamento deficitário;

Poupança e Investimento

Podemos pensar nos seguintes cenários:

$$I = S + \underbrace{(T - G)}_{S_g}$$

com

- $T > G \Rightarrow$ representando orçamento superavitário;
- $T = G \Rightarrow$ representando orçamento equilibrado;
- $T < G \Rightarrow$ representando orçamento deficitário;

Poupança e Investimento

Ao definir consumo o agente econômico define poupança (e vice-versa), assim:

$$S = Y - T - C \quad (18)$$

ao substituir o consumo na expressão (18), temos:

$$S = Y - T - c_0 - c_1(Y - T) \quad (19)$$

ou

$$S = -c_0 + \underbrace{(1 - c_1)}_s (Y - T) \quad (20)$$

sendo s a propensão a poupar ($0 < s < 1$).

Poupança e Investimento

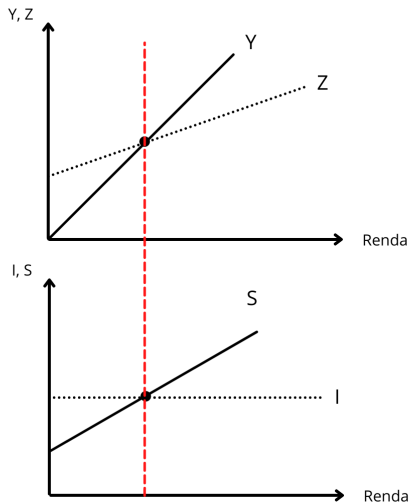
No equilíbrio temos:

$$\underbrace{\bar{I} - (T - G)}_S = -c_0 + (1 - c_1)(Y - T) \quad (21)$$

reorganizando,

$$Y = \left(\frac{1}{1 - c_1} \right) [c_0 + \bar{I} + \bar{G} - c_1 T] \quad (22)$$

Poupança e Investimento



Obrigado!

