

Macroeconomia

O mercado de bens e serviços

João Ricardo Costa Filho

Leia os **livros** e os **artigos**, não
fique só com os slides!!!!

O mercado de bens e serviços

Hiato do produto: definição

$$\tilde{Y}_t \equiv \frac{Y_t - \bar{Y}_t}{\bar{Y}_t}$$

Ou seja, vamos expressar as variáveis de curto prazo como o desvio percentual da tendência.

Premissas

O modelo desenvolvido por Jones (2016) parte de três premissas importantes:

Premissas

O modelo desenvolvido por Jones (2016) parte de três premissas importantes:

- A economia é constantemente atingida por choques (e.g. preços de petróleo, crises financeiras, novas tecnologias, pandemias, desastres naturais).

Premissas

O modelo desenvolvido por Jones (2016) parte de três premissas importantes:

- A economia é constantemente atingida por choques (e.g. preços de petróleo, crises financeiras, novas tecnologias, pandemias, desastres naturais).
- A política monetária e a política fiscal afetam o produto (portanto, **não** vale a dicotomia clássica).

Premissas

O modelo desenvolvido por Jones (2016) parte de três premissas importantes:

- A economia é constantemente atingida por choques (e.g. preços de petróleo, crises financeiras, novas tecnologias, pandemias, desastres naturais).
- A política monetária e a política fiscal afetam o produto (portanto, **não** vale a dicotomia clássica).
- Neste primeiro momento, vamos assumir que a **taxa de inflação é constante**.

Premissas

O modelo desenvolvido por Jones (2016) parte de três premissas importantes:

- A economia é constantemente atingida por choques (e.g. preços de petróleo, crises financeiras, novas tecnologias, pandemias, desastres naturais).
- A política monetária e a política fiscal afetam o produto (portanto, **não** vale a dicotomia clássica).
- Neste primeiro momento, vamos assumir que a **taxa de inflação é constante**. Ou seja, pela equação de Fisher ($r = i - \pi^e$), sabemos que, se esse for o caso, qualquer **aumento na taxa de juros nominal se reflete em aumento na taxa de juros real**.

O mercado de bens e serviços e a curva IS

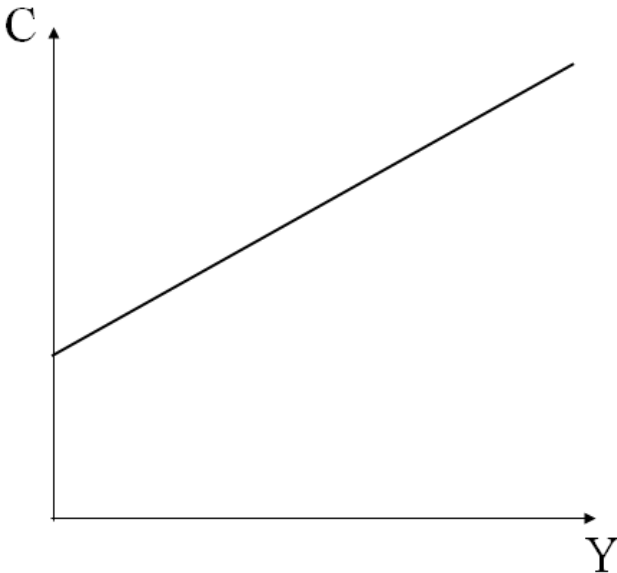
- Despesas das famílias como:
 - Bens duráveis (ex: carros, eletrodomésticos).
 - Bens não duráveis (ex: alimentação e vestuário).
 - Serviços (ex: corte de cabelo, saúde e educação).

- Despesas das famílias como:
 - Bens duráveis (ex: carros, eletrodomésticos).
 - Bens não duráveis (ex: alimentação e vestuário).
 - Serviços (ex: corte de cabelo, saúde e educação).

$$C_t = c_0 + c(Y_t - T_t)$$

- C_t : consumo
- c_0 : consumo autônomo
- c : propensão marginal a consumir
- Y_t : renda
- T_t : tributação

Consumo



Investimento

- Despesas com bens utilizados na produção:
 - Bens de capital (ex: máquinas).
 - Estoques.
 - Estruturas.
 - Imóveis entram em investimento!

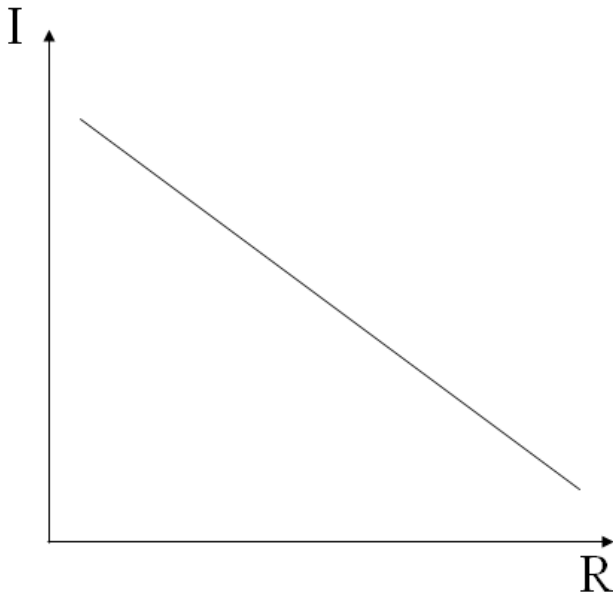
Investimento

- Despesas com bens utilizados na produção:
 - Bens de capital (ex: máquinas).
 - Estoques.
 - Estruturas.
 - Imóveis entram em investimento!

$$I_t = I_0 - b(R_t - \bar{r}_t)$$

- I_t : investimento
- I_0 : investimento autónomo
- b : sensibilidade do investimento à taxa de juros real
- R_t : taxa de juros real
- r : produtividade marginal do capital

Investimento



Gastos do Governo e Tributação

- Despesas dos governos municipais, estaduais e federais:
 - Ministérios e autarquias;
 - Obras públicas;
 - Salários dos funcionários;
 - Empresas públicas e de sociedade mista;
- Transferências e subsídios: **NÃO ENTRAM NO PIB**
 - Exemplos: aposentadorias, bolsas de estudo, seguro-desemprego.

Gastos do Governo e Tributação

- Despesas dos governos municipais, estaduais e federais:
 - Ministérios e autarquias;
 - Obras públicas;
 - Salários dos funcionários;
 - Empresas públicas e de sociedade mista;
- Transferências e subsídios: **NÃO ENTRAM NO PIB**
 - Exemplos: aposentadorias, bolsas de estudo, seguro-desemprego.

$$G_t = a_G \bar{Y}_t$$

$$T_t = a_T \bar{Y}_t$$

- G_t : gastos do governo
- T_t : tributação (e se a tributação não for exógena?)

Exportações líquidas

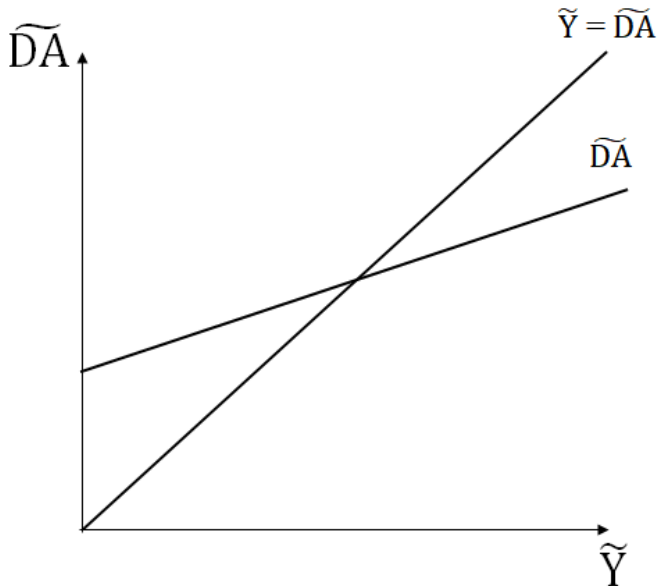
$$X_t = a_X \bar{Y}_t$$

$$M_t = a_M \bar{Y}_t$$

- X_t : exportações
- M_t : importações

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t$$

Equilíbrio no mercado de bens e serviços



O que acontece com o equilíbrio se houver uma alteração na taxa de juros?

Equilíbrio no mercado de bens e serviços

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t$$

Equilíbrio no mercado de bens e serviços

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t$$

$$Y_t = c_0 + c(Y_t - T_t) + I_0 - b(R_t - \bar{r}_t) + a_G \bar{Y}_t + a_X \bar{Y}_t - a_M \bar{Y}_t$$

Equilíbrio no mercado de bens e serviços

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t$$

$$Y_t = c_0 + c(Y_t - T_t) + I_0 - b(R_t - \bar{r}_t) + a_G \bar{Y}_t + a_X \bar{Y}_t - a_M \bar{Y}_t$$

$$Y_t = c_0 + c(Y_t - a_T \bar{Y}_t) + I_0 - b(R_t - \bar{r}_t) + a_G \bar{Y}_t + a_X \bar{Y}_t - a_M \bar{Y}_t$$

Equilíbrio no mercado de bens e serviços

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t$$

$$Y_t = c_0 + c(Y_t - T_t) + I_0 - b(R_t - \bar{r}_t) + a_G \bar{Y}_t + a_X \bar{Y}_t - a_M \bar{Y}_t$$

$$Y_t = c_0 + c(Y_t - a_T \bar{Y}_t) + I_0 - b(R_t - \bar{r}_t) + a_G \bar{Y}_t + a_X \bar{Y}_t - a_M \bar{Y}_t$$

\vdots

Equilíbrio no mercado de bens e serviços

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t$$

$$Y_t = c_0 + c(Y_t - T_t) + I_0 - b(R_t - \bar{r}_t) + a_G \bar{Y}_t + a_X \bar{Y}_t - a_M \bar{Y}_t$$

$$Y_t = c_0 + c(Y_t - a_T \bar{Y}_t) + I_0 - b(R_t - \bar{r}_t) + a_G \bar{Y}_t + a_X \bar{Y}_t - a_M \bar{Y}_t$$

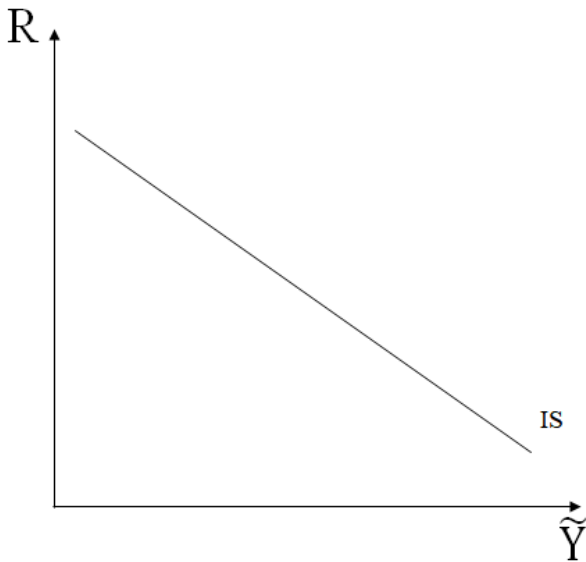
\vdots

$$\tilde{Y}_t = \bar{a} - \bar{b}(R_t - \bar{r}_t)$$

(1)

$$\text{onde } \bar{a} = \frac{1}{1-c} \frac{[c_0 + I_0 + \bar{Y}_t(a_G - ca_T + a_X - a_M)]}{\bar{Y}_t} - 1 \text{ e } \bar{b} = \frac{b}{1-c} \frac{1}{\bar{Y}_t}$$

Equilíbrio no mercado de bens e serviços



Efeito multiplicador

O que acontece se houver um aumento de gastos exógenos?

Efeito multiplicador

O que acontece se houver um aumento de gastos exógenos?

- Assuma $c = 0.6$, $c_0 = 23$, $I_0 = 15$, $\bar{Y}_t = 100$, $a_G = 0.2$, $a_T = 0.3$, $a_X = a_M = 0$ e $R_t = \bar{r}_t$. Portanto, temos $\bar{a} = 0$ e $\tilde{Y} = 0$.

Efeito multiplicador

O que acontece se houver um aumento de gastos exógenos?

- Assuma $c = 0.6$, $c_0 = 23$, $I_0 = 15$, $\bar{Y}_t = 100$, $a_G = 0.2$, $a_T = 0.3$, $a_X = aM = 0$ e $R_t = \bar{r}_t$. Portanto, temos $\bar{a} = 0$ e $\tilde{Y} = 0$.
- Assuma que as taxas de juros sempre permaneçam constantes (vamos relaxar essa hipótese nas próximas aulas).

Efeito multiplicador

O que acontece se houver um aumento de gastos exógenos?

- Assuma $c = 0.6$, $c_0 = 23$, $I_0 = 15$, $\bar{Y}_t = 100$, $a_G = 0.2$, $a_T = 0.3$, $a_X = a_M = 0$ e $R_t = \bar{r}_t$. Portanto, temos $\bar{a} = 0$ e $\tilde{Y} = 0$.
- Assuma que as taxas de juros sempre permaneçam constantes (vamos relaxar essa hipótese nas próximas aulas).
- O que acontece se $\uparrow a_G$ ($a_G = 0.21$)?

Efeito multiplicador

O que acontece se houver um aumento de gastos exógenos?

- Assuma $c = 0.6$, $c_0 = 23$, $I_0 = 15$, $\bar{Y}_t = 100$, $a_G = 0.2$, $a_T = 0.3$, $a_X = aM = 0$ e $R_t = \bar{r}_t$. Portanto, temos $\bar{a} = 0$ e $\tilde{Y} = 0$.
- Assuma que as taxas de juros sempre permaneçam constantes (vamos relaxar essa hipótese nas próximas aulas).
- O que acontece se $\uparrow a_G$ ($a_G = 0.21$)? Temos $\tilde{Y} = 0.025$.

Efeito multiplicador

O que acontece se houver um aumento de gastos exógenos?

- Assuma $c = 0.6$, $c_0 = 23$, $I_0 = 15$, $\bar{Y}_t = 100$, $a_G = 0.2$, $a_T = 0.3$, $a_X = aM = 0$ e $R_t = \bar{r}_t$. Portanto, temos $\bar{a} = 0$ e $\tilde{Y} = 0$.
- Assuma que as taxas de juros sempre permaneçam constantes (vamos relaxar essa hipótese nas próximas aulas).
- O que acontece se $\uparrow a_G$ ($a_G = 0.21$)? Temos $\tilde{Y} = 0.025$.
- O que acontece se $\uparrow a_T$ ($a_T = 0.31$)?

Efeito multiplicador

O que acontece se houver um aumento de gastos exógenos?

- Assuma $c = 0.6$, $c_0 = 23$, $I_0 = 15$, $\bar{Y}_t = 100$, $a_G = 0.2$, $a_T = 0.3$, $a_X = a_M = 0$ e $R_t = \bar{r}_t$. Portanto, temos $\bar{a} = 0$ e $\tilde{Y} = 0$.
- Assuma que as taxas de juros sempre permaneçam constantes (vamos relaxar essa hipótese nas próximas aulas).
- O que acontece se $\uparrow a_G$ ($a_G = 0.21$)? Temos $\tilde{Y} = 0.025$.
- O que acontece se $\uparrow a_T$ ($a_T = 0.31$)? Temos $\tilde{Y} = -0.015$.

Efeito multiplicador

O que acontece se houver um aumento de gastos exógenos?

- Assuma $c = 0.6$, $c_0 = 23$, $I_0 = 15$, $\bar{Y}_t = 100$, $a_G = 0.2$, $a_T = 0.3$, $a_X = aM = 0$ e $R_t = \bar{r}_t$. Portanto, temos $\bar{a} = 0$ e $\tilde{Y} = 0$.
- Assuma que as taxas de juros sempre permaneçam constantes (vamos relaxar essa hipótese nas próximas aulas).
- O que acontece se $\uparrow a_G$ ($a_G = 0.21$)? Temos $\tilde{Y} = 0.025$.
- O que acontece se $\uparrow a_T$ ($a_T = 0.31$)? Temos $\tilde{Y} = -0.015$.
- O que acontece se $\uparrow a_X$ ($a_X = 0.01$)?

Efeito multiplicador

O que acontece se houver um aumento de gastos exógenos?

- Assuma $c = 0.6$, $c_0 = 23$, $I_0 = 15$, $\bar{Y}_t = 100$, $a_G = 0.2$, $a_T = 0.3$, $a_X = aM = 0$ e $R_t = \bar{r}_t$. Portanto, temos $\bar{a} = 0$ e $\tilde{Y} = 0$.
- Assuma que as taxas de juros sempre permaneçam constantes (vamos relaxar essa hipótese nas próximas aulas).
- O que acontece se $\uparrow a_G$ ($a_G = 0.21$)? Temos $\tilde{Y} = 0.025$.
- O que acontece se $\uparrow a_T$ ($a_T = 0.31$)? Temos $\tilde{Y} = -0.015$.
- O que acontece se $\uparrow a_X$ ($a_X = 0.01$)? Temos $\tilde{Y} = 0.025$.

Jones, Charles I. 2016. *Macroeconomics*. WW Norton & Company.