

# Macroeconomia

## A 'regra' da política monetária

---

João Ricardo Costa Filho

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

# **Instrumentos de política monetária**

---

## Como o banco central conduz a política monetária?

- Operações de mercado aberto.
- Depósitos compulsórios.
- Taxa de redesconto.

## Taxa juros real: ex-ante e ex-post

Seguindo Jones (2016), sabemos que, a partir da equação de Fisher, temos

$$i_t = R_t + \pi_t \quad (1)$$

o que nos dá a taxa de juros real ex post:

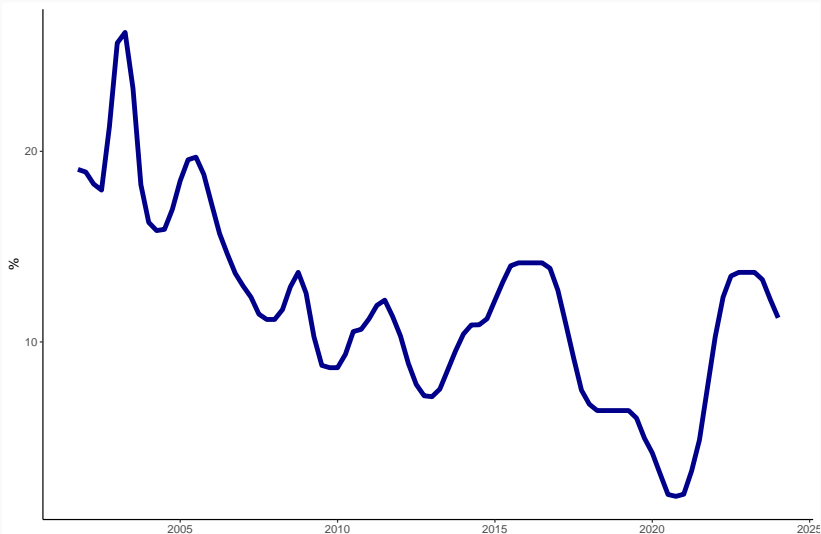
$$R_t = i_t - \pi_t \quad (2)$$

ou a taxa de juros real ex ante:

$$R_t = i_t - \pi_t^e \quad (3)$$

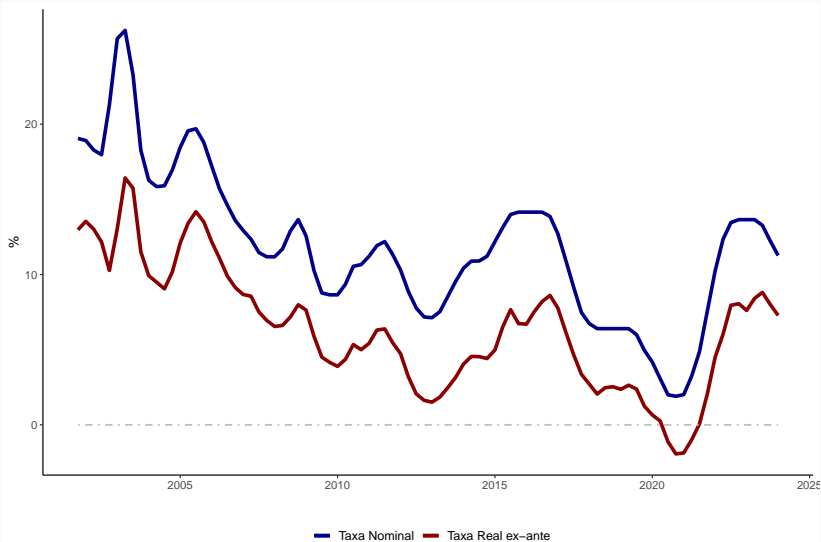
Lembrem-se que isso é uma aproximação!

# A taxa Selic



Taxa Selic anualizada (média trimestral). Fonte: Banco Central do Brasil.

# Taxa nominal vs taxa real



Fonte: Banco Central do Brasil

## O modelo IS-MP

---



## Política monetária no modelo de curto prazo

Vamos seguir o Jones (2016) e trabalhar com uma política monetária exógena (depois mudaremos essa hipótese). Como fica o diagrama IS-MP?

Trabalhemos com a seguinte curva IS:  $\tilde{Y}_t = \bar{a} - \bar{b}(R_t - r)$ .

Assuma que  $\bar{b} = 1,5$  e  $r = 0,04$ .

- a) Se  $\bar{a} = 0,02$  e  $R = 0,04$ , represente graficamente a economia.
- b) Qual deveria ser a taxa de juros nominal para zerar o hiato no item anterior, assumindo  $\pi^e = 0,05$ ? Mostre graficamente o novo equilíbrio, considerando tanto o diagrama IS-MP, quanto o gráfico do equilíbrio no mercado de bens e serviços (a cruz keynesiana). Explique a mudança de equilíbrio em relação ao item (a).

## Exercícios

---

## Exercício 1

---

## Instrumentos de política monetária

A política monetária convencional é, geralmente, implementada através das escolhas relacionadas à três instrumentos:

- Operações de mercado aberto.
- Depósitos compulsórios.
- Taxa de redesconto.

Explique como uma política monetária contracionista pode ser implementada com cada um dos instrumentos acima.

## Exercício 2

---

## Taxa juros real ex-ante

Seguindo Jones (2016), sabemos que, a partir da equação de Fisher, temos

$$i_t = R_t + \pi_t,$$

o que nos dá a **taxa de juros real ex-post**:

$$R_t = i_t - \pi_t,$$

ou a **taxa de juros real ex-ante**:

$$R_t = i_t - \pi_t^e.$$

## Taxa juros real ex-ante

Calcule taxa juros real ex-ante com base nas seguintes informações:

a)  $i_t = 13.75\%$  e  $\pi_t^e = 5.5$ .

b)  $i_t = 13.00\%$  e  $\pi_t^e = 4.5$ .

c)  $i_t = 14.75\%$  e  $\pi_t^e = 7.5$ .

Explique as diferenças nos resultados e o papel de cada um dos componentes ( $i_t$  e  $\pi_t^e$ ) na variação da taxa juros real ex-ante.



## Exercício 3

---

## Taxa juros real

Até agora, utilizamos no exercício anterior uma aproximação para o cálculo da taxa de juros real. é mais preciso trabalharmos desta forma:

$$\text{Taxa de juros real} = \left[ \frac{1 + \text{taxa de juros nominal}}{1 + \text{Taxa de inflação}} - 1 \right] \times 100$$

Assuma que você possua duas opções de investimento:

- a) Retorno de 10%, com (expectativa de) inflação de 4,5%.
- b) Retorno de 15%, com (expectativa de) inflação de 9,5%.

Qual você prefere? Justifique.

## Exercício 4

---

## Política monetária exógena (curva MP)

Faça um gráfico da taxa de juros real como função do hiato do produto quando a política monetária é exógena (curva MP).

- a) Mostre no gráfico o efeito de um aumento dos juros.
- b) Mostre no gráfico o efeito de uma redução da oferta no mercado de títulos públicos.
- c) Mostre no gráfico o efeito do aumento no hiato do produto.

## Exercício 5

---

## Política monetária exógena (curva MP)

Faça dois gráficos (eles **não** serem conectados por linhas tracejadas). Um do mercado de títulos (com as curvas de oferta e demanda) e outro da taxa de juros real como função do hiato do produto (com a curva MP).

- a) Mostre nos dois gráficos o efeito de uma redução da oferta no mercado de títulos públicos.
- b) Mostre nos dois gráficos o efeito de um aumento da oferta no mercado de títulos públicos.

## Exercício 6

---

## Política monetária endógena (curva MR “temporária”)

Trabalhemos agora com a política monetária endógena.

- a) Assuma que a política monetária seja **anticíclica**. E que para expressar o comportamento do banco central, podemos utilizar uma **relação linear**, na qual a entidade monetária escolhe a taxa de juros real à partir da produtividade marginal do capital (que é exógena) e **adiciona** o componente anticíclico. Como seria a função da curva MR?
- b) Faça um gráfico da taxa de juros real como função do hiato do produto quando a **política monetária é endógena** (curva MR “temporária”).
- c) Coloque **no mesmo gráfico** a curva MP. Explique as diferenças.



## Exercício 7

---

## Política monetária endógena (curva MR)

Dado que muitas economias trabalham com o **regime de metas de inflação**, por que a equação da política monetária no exercício anterior não possui um componente da inflação nela?

## Exercício 8

---

## Política monetária endógena (curva MR)

Considere a seguinte regra de política monetária:  $R_t = r + \beta \tilde{Y}_t$ .

- a) Qual é a condição para que ela seja anticíclica?
- b) Assuma  $r = 4$  p.p. e  $\beta = 1,2$ . Calcule o valor da taxa de juros real quando (considere os valores abaixo como pontos percentuais):
  - $\tilde{Y}_t = -2$ .
  - $\tilde{Y}_t = -1$ .
  - $\tilde{Y}_t = 0$ .
  - $\tilde{Y}_t = 1$ .
  - $\tilde{Y}_t = 2$ .

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