

# Macroeconomia

## A taxa de câmbio no curto prazo

---

João Ricardo Costa Filho

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

*Good ideas shine far more brightly when supported by good models.*

Avinash Dixit ("The making of Economic Policy", 1996, p. 17)

*Models are to be used, not believed.*

Henri Theil ("Principles of Econometrics", 1971, p. vi)

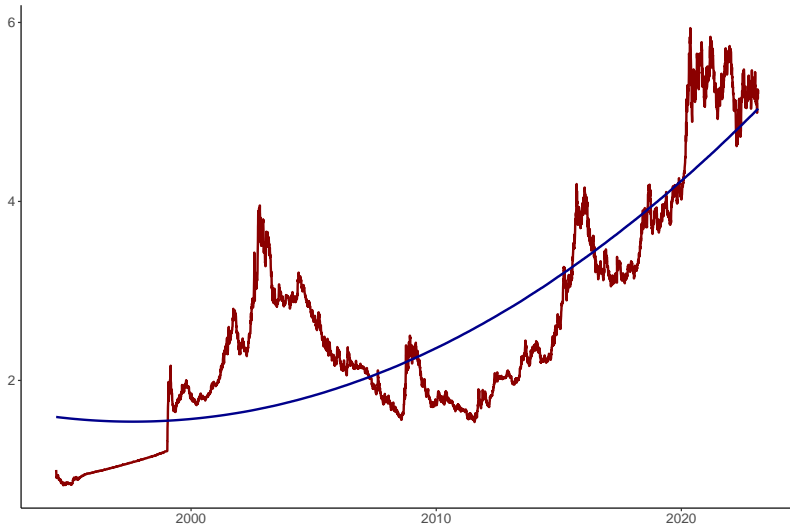
## Taxa de câmbio nominal

---

## Definição

Vamos utilizar nesse curso a definição sob a ótica de economias emergentes: quantas unidades de moeda doméstica eu preciso para adquirir uma unidade de moeda internacional. E.g.: BRL / USD. Note que em Jones (2016) a definição é inversa (e, portanto, os movimentos das variáveis, também!).

## Taxa Nominal (BRL/USD) desde o plano Real



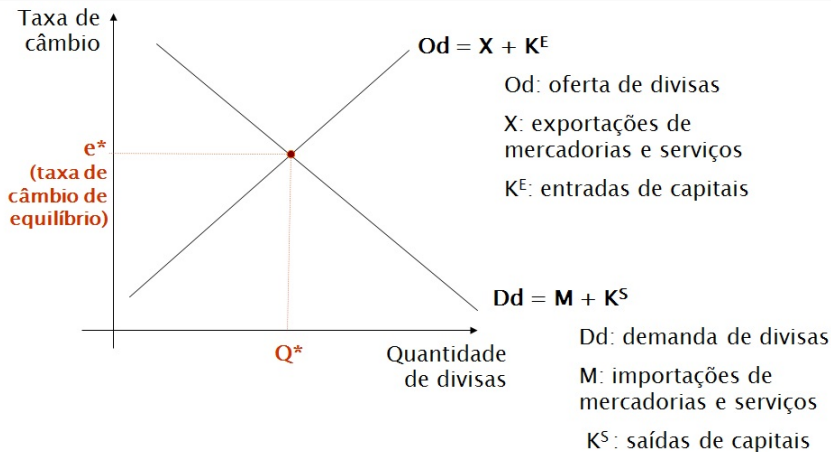
Dados: Banco Central do Brasil

O que é preciso para definir o mercado de câmbio?

O que é preciso para definir o mercado de câmbio? Quem são os participantes?



# Mercado de câmbio



# Regimes cambiais

---

Exemplos:

- Câmbio Flutuante.
- Flutuação Suja.
- Bandas Cambiais (câmbio administrado).
- Câmbio Fixo.

- Regimes cambiais: *de facto* vs *de jure*
  - FMI: documentos oficiais.
  - Levy-Yeyati e Sturzenegger: taxa de câmbio, reservas internacionais, análise de cluster.
  - Reinhart e Rogoff: movimentos da taxa de câmbio

O que determina um regime cambial? Não sabemos. Mas, sabemos que:

- Ainda a maioria está em regime de câmbio fixo (em quantidade de países; por PIB, se inverte; Fig 1 e 2).
- Há certa persistência nos regimes cambiais (Fig 3).
- Regime de câmbio fixo: menor inflação.
- Em geral, países com uma população pequena escolhem o regime de câmbio fixo (Fig 4), mas fica indefinido para países “não tão pequenos”.
- Crescimento econômico: nenhum link com o regime (neutralidade da moeda?).

# O trilema da macroeconomia aberta

---

# A trindade impossível

- Taxa de câmbio fixa
- Livre mobilidade de capitais
- Política monetária independente

## **O modelo da Paridade Descoberta da Taxa de Juros**

---



## Títulos de Dívida Internos vs Externos

- Imagine a decisão dos investidores (domésticos e internacionais) entre:
  - Comprar títulos de dívida **doméstica** (Brasil).
  - Comprar títulos de dívida **internacional**.

## Títulos de Dívida Internos vs Externos

- Imagine a decisão dos investidores (domésticos e internacionais) entre:
  - Comprar títulos de dívida **doméstica** (Brasil).
  - Comprar títulos de dívida **internacional**.

O que os investidores devem levar em consideração?

## Títulos de Dívida Internos vs Externos

- Títulos de dívida **doméstica** (Brasil): pagam uma taxa de juros  $i$ .
- Títulos de dívida **internacional**: : pagam uma taxa de juros  $i^W$ .

## Títulos de Dívida Internos vs Externos

- Vamos trabalhar com exemplos em uma planilha ( [disponível aqui](#) ).
- Vamos conferir a cotação da taxa de câmbio [BRL/USD](#).
- Vamos acessar o site do Banco Central do Brasil ( [clique aqui](#) ) e utilizar o último **Relatório de Mercado** disponível.

## A Paridade Descoberta da Taxa de Juros (UIP)

$$(1 + i_t^W) = e_t \frac{(1 + i_t)}{(1 + \rho_t)} \frac{1}{E_t[e_{t+1}]}$$

## A Paridade Descoberta da Taxa de Juros (UIP)

$$(1 + i_t^W) = e_t \frac{(1 + i_t)}{(1 + \rho_t)} \frac{1}{E_t[e_{t+1}]}$$

$$\ln(1 + i_t^W) = \ln e_t + \ln(1 + i_t) - \ln(1 + \rho_t) - \ln E_t[e_{t+1}]$$

## A Paridade Descoberta da Taxa de Juros (UIP)

$$(1 + i_t^W) = e_t \frac{(1 + i_t)}{(1 + \rho_t)} \frac{1}{E_t[e_{t+1}]}$$

$$\ln(1 + i_t^W) = \ln e_t + \ln(1 + i_t) - \ln(1 + \rho_t) - \ln E_t[e_{t+1}]$$

Dado que  $\ln(1 + x\%) \approx x\%$ , temos:

## A Paridade Descoberta da Taxa de Juros (UIP)

$$(1 + i_t^W) = e_t \frac{(1 + i_t)}{(1 + \rho_t)} \frac{1}{E_t[e_{t+1}]}$$

$$\ln(1 + i_t^W) = \ln e_t + \ln(1 + i_t) - \ln(1 + \rho_t) - \ln E_t[e_{t+1}]$$

Dado que  $\ln(1 + x\%) \approx x\%$ , temos:

$$i_t^W = i_t - (\ln E_t[e_{t+1}] - \ln e_t) - \rho_t \iff$$



## A Paridade Descoberta da Taxa de Juros (UIP)

$$(1 + i_t^W) = e_t \frac{(1 + i_t)}{(1 + \rho_t)} \frac{1}{E_t[e_{t+1}]}$$

$$\ln(1 + i_t^W) = \ln e_t + \ln(1 + i_t) - \ln(1 + \rho_t) - \ln E_t[e_{t+1}]$$

Dado que  $\ln(1 + x\%) \approx x\%$ , temos:

$$i_t^W = i_t - (\ln E_t[e_{t+1}] - \ln e_t) - \rho_t \iff$$

$$i_t = i_t^W + (\ln E_t[e_{t+1}] - \ln e_t) + \rho_t$$

## A Paridade Descoberta da Taxa de Juros (UIP)

$$i_t = i_t^W + \frac{E_t[e_{t+1}] - e_t}{e_t} + \rho_t$$

- $i_t$ : taxa de juros doméstica
- $i_t^W$ : taxa de juros internacional
- $\frac{E_t[e_{t+1}] - e_t}{e_t}$ : taxa de depreciação esperada.
- $\rho_t$ : prêmio de risco

## A Paridade Descoberta da Taxa de Juros (UIP)

$$e_t = \frac{E_t[e_{t+1}]}{1 + i_t - i_t^W - \rho_t}$$

- $\uparrow i_t \implies$  a taxa de câmbio **aprecia**.
- $\uparrow i_t^W \implies$  a taxa de câmbio **deprecia**.
- $\uparrow \rho_t \implies$  a taxa de câmbio **deprecia**.

Qual é o impacto na taxa de juros de equilíbrio de curto prazo da adoção de um regime de câmbio fixo (frente ao regime de livre flutuação)?

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

Rose, Andrew K. 2011. “Exchange Rate Regimes in the Modern Era: Fixed, Floating, and Flaky.” *Journal of Economic Literature* 49 (3): 652–72.