

# CEC00113 - Política Agrícola

## Instrumentos de Política Econômica que Afetam a Agropecuária<sup>1</sup>

Samuel Campos

Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional- Universidade Federal Fluminense (ESR/UFF)

*samuelfcampos@id.uff.br*

23 de março de 2018

---

<sup>1</sup>Conteúdo extraído de Bacha (2012), Economia e Política Agrícola no Brasil

## 1 Política Fiscal

- Gastos do Governo
- Mecanismos de isenção fiscal e de incentivos fiscais
- Efeitos de isenção fiscal sobre os preços recebidos

## 2 Política Monetária

- Meios de Pagamento
- Base monetária
- Taxa de juros de captação versus taxa de juros de empréstimos
- Taxa de juros nominal versus taxa de juros real

## Instrumentos de Política Econômica

Existem dois tipos de instrumentos de política econômica:

- 1 **Macroeconômicos ou genéricos:** elaborados para toda a economia e impactam o desempenho de todos os setores da economia sem distinção;

## Instrumentos de Política Econômica

Existem dois tipos de instrumentos de política econômica:

- 1 **Macroeconômicos ou genéricos:** elaborados para toda a economia e impactam o desempenho de todos os setores da economia sem distinção;
- 2 **Setoriais ou específicos:** afetam o desempenho de um setor em específico por meio da combinação dos instrumentos genéricos.

## Instrumentos genéricos

- Política cambial;
- Política de rendas;
- Política fiscal;
- Política monetária;
- etc.

## Instrumentos genéricos

- Política cambial;
- Política de rendas;
- Política fiscal;
- Política monetária;
- etc.

## Instrumentos específicos

- Política de crédito rural;
- Política de preços mínimos;
- Política de seguro rural;
- Política de pesquisa e extensão;
- Políticas específicas para certos produtos e insumos;
- Política de regulamentação do uso de recurso florestais.

### Política Fiscal

Se refere às decisões sobre tributação e gastos de cada uma das esferas do poder público.

### Política Fiscal

Se refere às decisões sobre tributação e gastos de cada uma das esferas do poder público.

### Tributação

É a principal fonte de recurso da arrecadação pública. Há três tipos básicos de tributos:

- 1 **Taxa:** Implica relação direta de benefício e despesa entre contribuinte e poder público. Ex.: taxa de coleta de lixo.

### Política Fiscal

Se refere às decisões sobre tributação e gastos de cada uma das esferas do poder público.

### Tributação

É a principal fonte de recurso da arrecadação pública. Há três tipos básicos de tributos:

- 1 **Taxa:** Implica relação direta de benefício e despesa entre contribuinte e poder público. Ex.: taxa de coleta de lixo.
- 2 **Contribuição:** Custeiam serviços públicos recebidos diretamente pelo contribuinte, seja no passado ou futuro. Ex.: Contribuições sociais.

### Política Fiscal

Se refere às decisões sobre tributação e gastos de cada uma das esferas do poder público.

### Tributação

É a principal fonte de recurso da arrecadação pública. Há três tipos básicos de tributos:

- 1 **Taxa:** Implica relação direta de benefício e despesa entre contribuinte e poder público. Ex.: taxa de coleta de lixo.
- 2 **Contribuição:** Custeiam serviços públicos recebidos diretamente pelo contribuinte, seja no passado ou futuro. Ex.: Contribuições sociais.
- 3 **Imposto:** O fato gerador independente de qualquer atividade estatal. Destina ao setor público para custear a produção de bens e serviços oferecidos a toda a sociedade. Ex.: ICMS.

### Impostos

- **Impostos indiretos:** são aqueles cobrados nas transações econômicas e repassados aos preços dos bens e serviços. Ex.: ICMS e IPI.
- **Impostos diretos:** incidem sobre a renda ou sobre o patrimônio dos indivíduos. Ex.: IPTU, IPVA, ITR, IRPF e IRPJ.

### Impostos

- **Impostos indiretos:** são aqueles cobrados nas transações econômicas e repassados aos preços dos bens e serviços. Ex.: ICMS e IPI.
- **Impostos diretos:** incidem sobre a renda ou sobre o patrimônio dos indivíduos. Ex.: IPTU, IPVA, ITR, IRPF e IRPJ.

Os principais impostos incidentes sobre a agropecuária são o ICMS, o ITR e o IR

### Gastos do Governo

Governos federal, estadual e municipal

- Os gastos do governo de 2018 são elaborados e aprovados em 2017;
- Em 2018 o governo executa o orçamento;
- Em 2019 é feita a prestação de contas ao Tribunal de Contas.

### Isenção fiscal

- Certos setores ou atividades são liberados, temporariamente, do pagamento da totalidade ou parte de certos tributos.
- Ex.: A Lei Kandir (setembro de 1996) isentou de ICMS as exportações de produtos agrícolas e agroindustriais. Isenção fiscal sobre o IPI de geladeiras e fogões em 2009.

# Instrumentos de Política Econômica

## Mecanismos de isenção fiscal e de incentivos fiscais

### Isenção fiscal

- Certos setores ou atividades são liberados, temporariamente, do pagamento da totalidade ou parte de certos tributos.
- Ex.: A Lei Kandir (setembro de 1996) isentou de ICMS as exportações de produtos agrícolas e agroindustriais. Isenção fiscal sobre o IPI de geladeiras e fogões em 2009.

### Incentivo Fiscal

- O Imposto de Renda pago por certa empresa ou pessoa física em uma região retorna a outra empresa desde que a mesma aporte esse recurso em investimentos realizados em outra região.
- Ex.: Incentivos fiscais para reflorestamento, de desenvolvimento regional da Amazônia, etc.

# Instrumentos de Política Econômica

## Efeitos de isenção fiscal sobre os preços recebidos

Seja:

- PR = Preço líquido de tributo recebidos pelo produtor
- PB = Preço bruto cobrado pelo produtor ao consumidor

Tem-se que

$$PB \cdot (1 - t_i) = PR$$

em que  $t_i$  é a taxa líquida de tributos.

# Instrumentos de Política Econômica

## Efeitos de isenção fiscal sobre os preços recebidos

Seja:

- PR = Preço líquido de tributo recebidos pelo produtor
- PB = Preço bruto cobrado pelo produtor ao consumidor

Tem-se que

$$PB \cdot (1 - t_i) = PR$$

em que  $t_i$  é a taxa líquida de tributos. Assim, se a taxa líquida de tributos diminui, o preço recebido pelo produtor sobe mesmo se o preço cobrado pelo produtor ao consumidor ficar constante.

### Exemplo

- Suponha que  $PB=100$  e  $t_i=0,05$ . Sabe-se que o  $PR=95$ . Se o  $PB$  cair para 97 para quanto deve ser reduzida a  $t_i$  de modo a manter  $PR=95$ ?
- Lembrando que  $PB \cdot (1 - t_i) = PR$

### Exemplo

- Suponha que  $PB=100$  e  $t_i=0,05$ . Sabe-se que o  $PR=95$ . Se o  $PB$  cair para 97 para quanto deve ser reduzida a  $t_i$  de modo a manter  $PR=95$ ?
- Lembrando que  $PB \cdot (1 - t_i) = PR$

$$t_i = 1 - \frac{PR}{PB} = 1 - \frac{95}{97} = 1 - 0,9793 \approx 0,0206$$

- Controle do governo sobre a oferta de moeda;
- Afeta a taxa de juros da economia

- Controle do governo sobre a oferta de moeda;
- Afeta a taxa de juros da economia

## Meio de pagamento

Total de haveres possuídos pelo setor não bancário (pessoas, empresas e órgãos governamentais) que podem saldar qualquer dívida expressa em moeda nacional.

### Meios de pagamento

Há várias maneiras de mensurar os meios de pagamento, calculados pelo Banco Central.

- ❶  $M_1$  Papel-moeda em poder do público não bancário + depósitos à vista;
- ❷  $M_2$   $M_1$  + depósito especial remunerado + depósitos para investimento + depósitos para poupança + títulos privados (que são depósitos a prazo, letras de cambio, letras hipotecárias e letras imobiliárias);
- ❸  $M_3$   $M_2$  + quotas dos fundos de renda fixa + operações compromissadas com títulos federais;
- ❹  $M_4$   $M_3$  + títulos públicos federais que compõem a Selic + títulos estaduais e municipais.

Em janeiro de 2018 (dados preliminares), os valores dos agregados monetários<sup>a</sup> eram (em bilhões):

- M<sub>1</sub> R\$ 326,2
- M<sub>2</sub> R\$ 2.447,7
- M<sub>3</sub> R\$ 5.813,8
- M<sub>4</sub> R\$ 6.649,0

---

<sup>a</sup>Bacen (2018), **Série Histórica dos Meios de Pagamento Ampliados**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/htms/infecon/seriehistmpamp.asp>

Em janeiro de 2018 (dados preliminares), os valores dos agregados monetários<sup>a</sup> eram (em bilhões):

- M<sub>1</sub> R\$ 326,2
- M<sub>2</sub> R\$ 2.447,7
- M<sub>3</sub> R\$ 5.813,8
- M<sub>4</sub> R\$ 6.649,0

---

<sup>a</sup>Bacen (2018), **Série Histórica dos Meios de Pagamento Ampliados**.  
Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/htms/infecon/seriehistmpamp.asp>

### Exemplo

Com os valores acima, calcule quanto eram, em janeiro de 2018 os valores dos “títulos públicos federais que compõem a Selic + títulos estaduais e municipais.”

# Política Monetária

## Meios de pagamento

Em janeiro de 2018 (dados preliminares), os valores dos agregados monetários<sup>a</sup> eram (em bilhões):

$M_1$  R\$ 326,2

$M_2$  R\$ 2.447,7

$M_3$  R\$ 5.813,8

$M_4$  R\$ 6.649,0

---

<sup>a</sup>Bacen (2018), **Série Histórica dos Meios de Pagamento Ampliados**.  
Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/htms/infecon/seriehistmpamp.asp>

## Exemplo

Com os valores acima, calcule quanto eram, em janeiro de 2018 os valores dos “títulos públicos federais que compõem a Selic + títulos estaduais e municipais.”  $R = M_4 - M_3 = 835,192$  bilhões

### Base monetária (B)

Passivo monetário do Banco Central, também conhecido como emissão primária de moeda. Inclui o total de cédulas e moedas em circulação e os recursos da conta Reservas Bancárias. As reservas bancárias "Z" são compostas por:

1. Reserva de caixa mantida nas agências bancárias (ou empresa de transporte de valores) para fazer face a diferenças entre depósitos e retiradas no dia a dia;
2. Reserva voluntária para compensação de cheques e documentos na câmara de compensação;
3. Reserva legal ou depósito compulsório, que é uma parcela dos depósitos à vista mantida compulsoriamente no Banco Central.

Tomando os conceitos de  $M_1$  e de  $B$ , podemos relacionar esses dois agregados monetários por:

$$M_1 = \frac{B}{1 - d \cdot (1 - R)}$$

em que  $d$  = depósitos à vista nos bancos comerciais / meios de pagamento; e  $R$  = total de reservas bancárias (encaixes) / depósitos a vista nos bancos comerciais.

Tomando os conceitos de  $M_1$  e de  $B$ , podemos relacionar esses dois agregados monetários por:

$$M_1 = \frac{B}{1 - d \cdot (1 - R)}$$

em que  $d$  = depósitos à vista nos bancos comerciais / meios de pagamento; e  $R$  = total de reservas bancárias (encaixes) / depósitos a vista nos bancos comerciais. Observe que:

- Se  $\uparrow B$  (base monetária)  $\Rightarrow \uparrow M_1$  (oferta de moeda);
- Se  $\uparrow R \Rightarrow \downarrow M_1$  (oferta de moeda).

### Exemplos

Considerando que  $B = \$10$  bilhões e  $d = 0,75$ , calcule o valor de  $M_1$  para

①  $R = 0,40$

②  $R = 0,50$

### Exemplos

Considerando que  $B = \$10$  bilhões e  $d = 0,75$ , calcule o valor de  $M_1$  para

①  $R = 0,40$

②  $R = 0,50$

Resolução

①  $M_1 = \frac{10}{1 - 0,75 \cdot (1 - 0,40)} = \frac{10}{0,55} = 18,18$

②  $M_1 = \frac{10}{1 - 0,75 \cdot (1 - 0,50)} = \frac{10}{0,625} = 16$

### Como o Bacen altera o valor do total dos encaixes dos bancos ( $R$ )?

- O aumento de  $R_3$  é uma decisão de política monetária;
- O aumento de  $R_1$  e  $R_2$  ocorre se houver aumento do valor absoluto da diferença entre a taxa de juros do mercado ( $r$ ) e a taxa de juros do redesconto de liquidez do Banco Central ( $rd$ ).

O Bacen oferece duas linhas de crédito aos bancos:

- O redesconto seletivo: taxa de juros igual ou inferior às que os bancos cobram;
- O redesconto de liquidez: empréstimo de socorro aos bancos, com taxa de juros cobrada pelos bancos nas suas operações.

### Exemplo

A tabela ilustra o que ocorre com as reservas mantidas pelo bancos quando  $rd = 10\%$  para três cenários para  $r$ , iguais a 6%, 7% e 8%

$r$	$r - rd$	$ r - dr $	$(R_1 + R_2)$
6	-4	4	
7	-3	3	↓
8	-2	2	↓

### Exemplo

A tabela ilustra o que ocorre com as reservas mantidas pelos bancos quando  $rd = 10\%$  para três cenários para  $r$ , iguais a 6%, 7% e 8%

$r$	$r - rd$	$ r - dr $	$(R_1 + R_2)$
6	-4	4	
7	-3	3	↓
8	-2	2	↓

Observe que se o módulo da diferença ( $r - rd$ ) diminuir, os bancos comerciais desejam manter menores reservas de moeda (para poder fazer mais empréstimos), socorrendo ao Bancen no caso de falta de liquidez

Assim:

$$r \uparrow \Rightarrow |r - rd| \downarrow \Rightarrow (R_1 + R_2) \downarrow \Rightarrow R \downarrow \Rightarrow M_1 \uparrow$$

e

$$r \downarrow \Rightarrow |r - rd| \uparrow \Rightarrow (R_1 + R_2) \uparrow \Rightarrow R \uparrow \Rightarrow M_1 \downarrow$$

2ª versão da equação da oferta de moeda

$$M_1 = \frac{B}{1 - d \cdot [1 - R(r, R_3)]}$$

Assim,

$$B \uparrow \Rightarrow M_1 \uparrow$$

$$\uparrow R_3 \Rightarrow M_1 \downarrow$$

$$r \uparrow \Rightarrow M_1 \uparrow$$

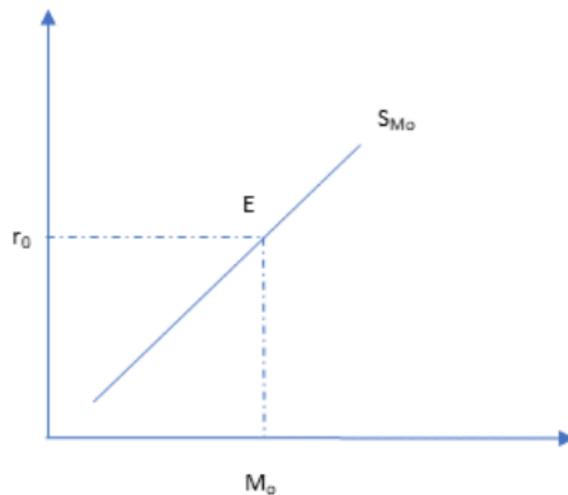


Figura: Curva de oferta de moeda

# Política Monetária

## Política monetária expansionista

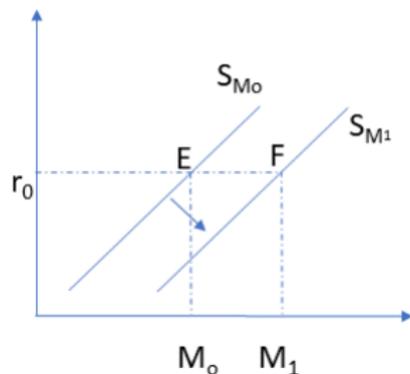
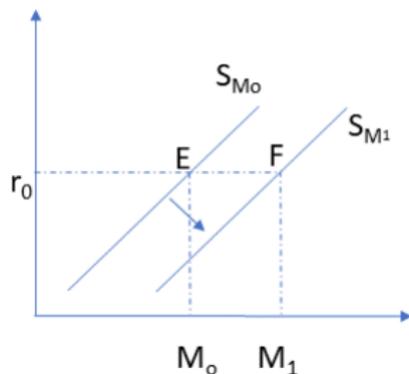


Figura: Política monetária expansionista

# Política Monetária

## Política monetária expansionista



### Política monetária expansionista

A curva de oferta de moeda é deslocada para a direita por meio de:

- aumento da base monetária
- diminuição de  $R_3$

Figura: Política monetária expansionista

# Política Monetária

## Política monetária contracionista

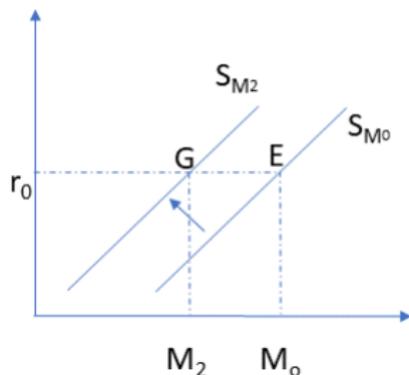
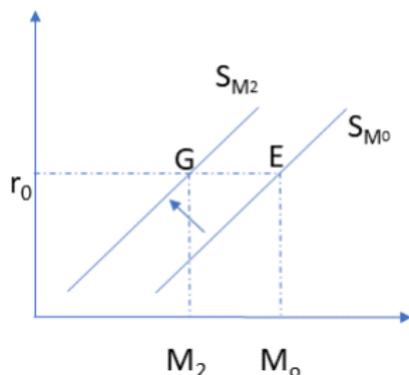


Figura: Política monetária contracionista

# Política Monetária

## Política monetária contracionista



### Política monetária contracionista

A curva de oferta de moeda é deslocada para a esquerda por meio de:

- diminuição da base monetária;
- aumento de  $R_3$ .

Figura: Política monetária contracionista

### Demanda de moeda

- A posse de moeda por um indivíduo implica o fato de este não ter títulos, perdendo a remuneração proporcionada por estes (taxa de juros);
- Quanto maior é a taxa de juros, menos o indivíduo quer demandar moeda para demandar títulos;
- Assim a demanda de moeda relaciona-se negativamente com a taxa de juros.

### Demanda de moeda

- A posse de moeda por um indivíduo implica o fato de este não ter títulos, perdendo a remuneração proporcionada por estes (taxa de juros);
- Quanto maior é a taxa de juros, menos o indivíduo quer demandar moeda para demandar títulos;
- Assim a demanda de moeda relaciona-se negativamente com a taxa de juros.

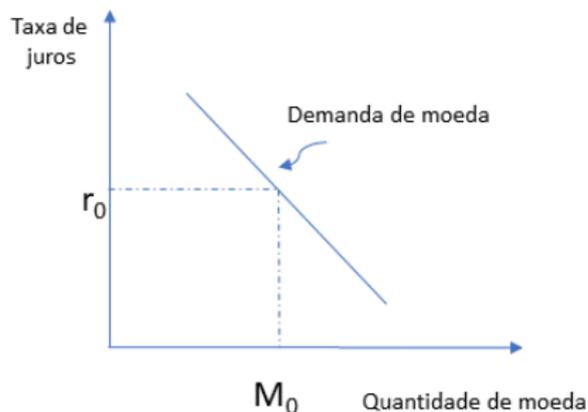


Figura: Curva de demanda de moeda

### Demanda e oferta de moeda

- No cruzamento das curvas de oferta e demanda é determinada a taxa de juros interna da economia;
- O Bacen pode alterar a curva de oferta de moeda, influenciando a taxa de juros.

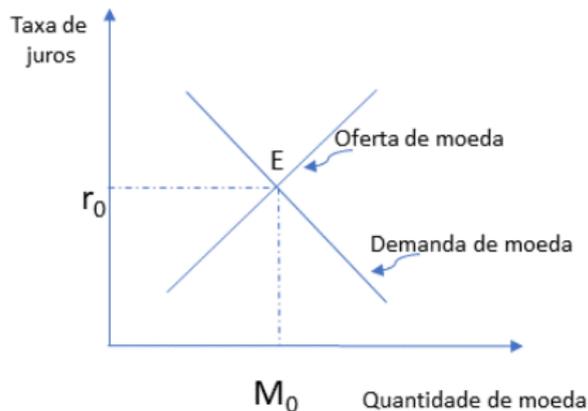


Figura: Curva de demanda de moeda

### Demanda e oferta de moeda

- O Bacen reduz a parcela dos depósitos a vista que os bancos comerciais são obrigados a depositar no Banco Central (redução de  $R_3$ );
- A curva de oferta de moeda desloca para a direita e a taxa de juros diminuirá

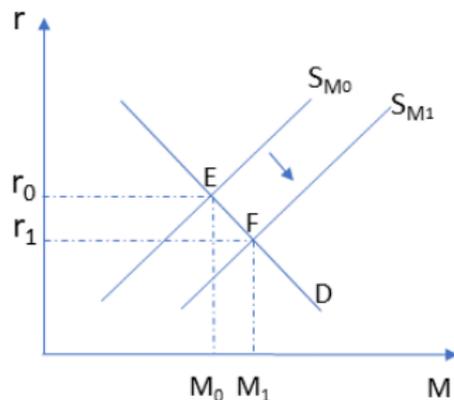


Figura: Equilíbrio, havendo política monetária expansionista

# Política Monetária

## Taxa de juros interna de mercado

### Demanda e oferta de moeda

- O Bacen entra no mercado vendendo títulos públicos ao setor não bancário (recebendo moeda), haverá redução da base monetária;
- A curva de oferta de moeda desloca para a esquerda e a taxa de juros elevará

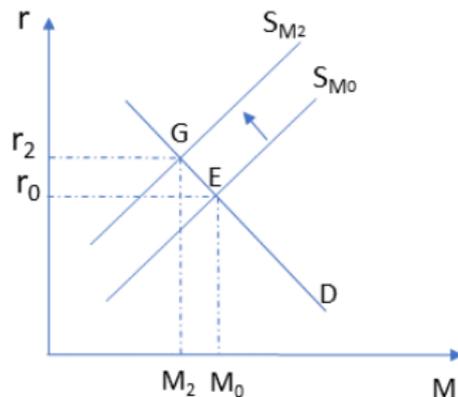


Figura: Equilíbrio, havendo política monetária contracionista

### Taxas de juros

- Na economia brasileira há diferentes taxas de juros, que podem ser divididas em dois grupos:
  - 1 taxas de captação;
  - 2 taxas de empréstimos.
- Os bancos cobram um *spread* entre a taxa de juros de captação e a taxa de juros de empréstimo

### Taxa de juros de empréstimo

$$\text{Taxa} = [(1 + \text{taxa de juros de captação}) \cdot (1 + \text{spread})] - 1 \quad (11)$$

Com taxas em valores decimais

### Exemplo

Suponha que um banco capte recursos a 1,5% ao mês e tenha spread bancário de 2% ao mês, qual será a taxa de juros de empréstimo ao mês, considerando a formula anterior?

# Política Monetária

## Taxa de juros de captação versus taxa de juros de empréstimos

### Exemplo

Suponha que um banco capte recursos a 1,5% ao mês e tenha spread bancário de 2% ao mês, qual será a taxa de juros de empréstimo ao mês, considerando a formula anterior?

$$R: (1 + 0,015) \cdot (1 + 0,02) - 1 = 0,0353 = 3,53\% a.m.$$

### Exercício

Em dezembro de 2010, a máxima taxa de juros paga na captação de recursos era de 0,93% a.m (taxa de juros Selic *overnight*). Neste mesmo mês, os empréstimos de capital de giro às empresas eram feitos a 2,03% a.m., o crédito direto ao consumidor (CDC) era feito a 3,09% a.m. e o cheque especial, 8,65% a.m. Quais eram os spreads bancários nessas operações, considerando o modo de cálculo acima?

# Política Monetária

## Taxa de juros nominal versus taxa de juros real

### Equivalência entre taxa de juros real, nominal e inflação

$$(1 + r^*) \cdot (1 + \pi) = (1 + r) \quad (13)$$

em que  $r^*$  é a taxa de juros real,  $\pi$  é a taxa de inflação e  $r$  é a taxa de juros nominal. Todas as taxas são em valores decimais.

### Exemplo

Qual será a taxa de juros real se  $r = 45\%$ ,  $\pi = 100\%$ ?

### Equivalência entre taxa de juros real, nominal e inflação

$$(1 + r^*) \cdot (1 + \pi) = (1 + r) \quad (13)$$

em que  $r^*$  é a taxa de juros real,  $\pi$  é a taxa de inflação e  $r$  é a taxa de juros nominal. Todas as taxas são em valores decimais.

### Exemplo

Qual será a taxa de juros real se  $r = 45\%$ ,  $\pi = 100\%$ ?

$$r^* = \frac{1 + 0,45}{(1 + 1)} - 1 = -0,275 = -27,5\%$$

### Exemplo

- O tomador do empréstimo deveria devolver no mínimo, para cada R\$1,00 tomado de empréstimo o valor de R\$ 2,00 (correção de 100% devido à inflação).
- O tomador de empréstimo devolveu para cada R\$1,00 apenas 1,45.
- Houve uma transferência de R\$0,55 do prestador para o tomador de crédito

### Exercício

Calcule a taxa de juros real, usando a expressão (13) nas seguintes situações

- quando a taxa de juros nominal é de 152% ao ano e a taxa de inflação é de 10% a.a
- quando a taxa de juros nominal é de 14,65% ao ano e a taxa de inflação é de 10% a.a

# Política Monetária

Taxa de juros nominal versus taxa de juros real, janeiro de 1995 a fevereiro de 2018

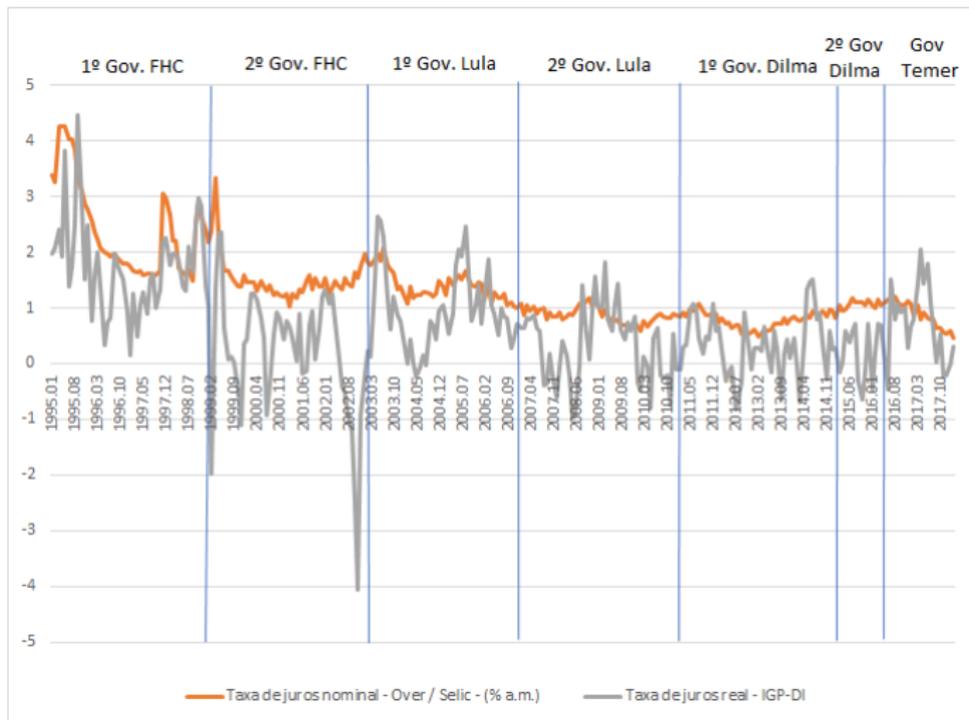


Figura: Taxas de juros nominal (Selic) e real do Brasil. Fonte: IPEADATA