

Tipos de políticas macroeconômicas (instrumentos genéricos)

- Os instrumentos de política macroeconômicas que nos interessam são:
 - a política fiscal,
 - a política monetária,
 - a política cambial,
 - a política de rendas, e
 - a política comercial

3.2 A Política Monetária

- A política monetária diz respeito ao controle do governo sobre a oferta de moeda. Através disso, o Governo Federal influencia a determinação da taxa de juros.
- A política monetária é de uso exclusivo do governo federal e é executada pelo Banco Central do Brasil.

A taxa de juros

- A taxa de juros é o valor do aluguel do dinheiro.
- Esse preço é fixado como uma percentagem do valor emprestado.
- A taxa de juros é fixada no mercado através do cruzamento das curvas de oferta e demanda de moeda.

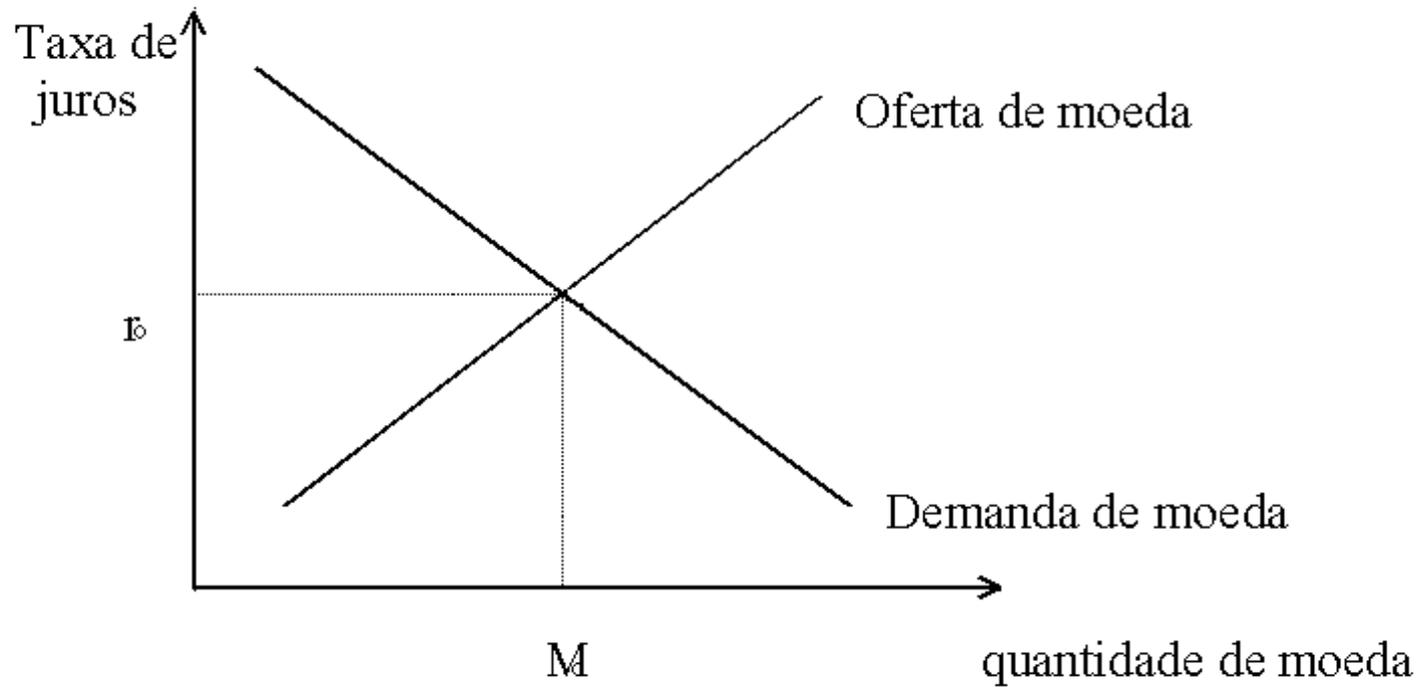


Figura 5- Determinação da taxa de juros interna de mercado

Ver a página 59

Influência do Banco Central

- O BACEN não fixa a taxa de juros. Quem fixa a taxa de juros é o mercado.
- O BACEN tem a capacidade de alterar a curva de oferta de moeda. Assim atuando, o BACEN conduz o mercado a aumentar ou diminuir a taxa de juros.

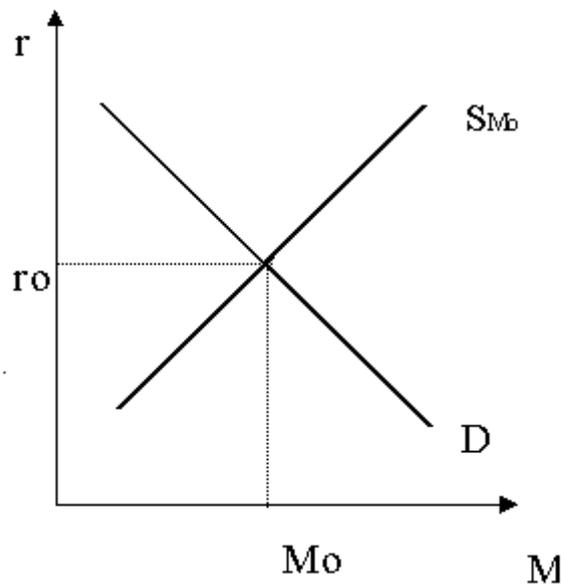


Figura 5- equilíbrio inicial

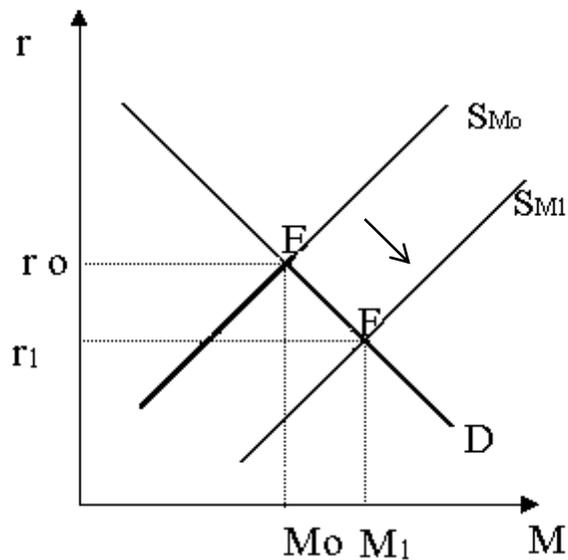


Figura 6- política monetária expansionista

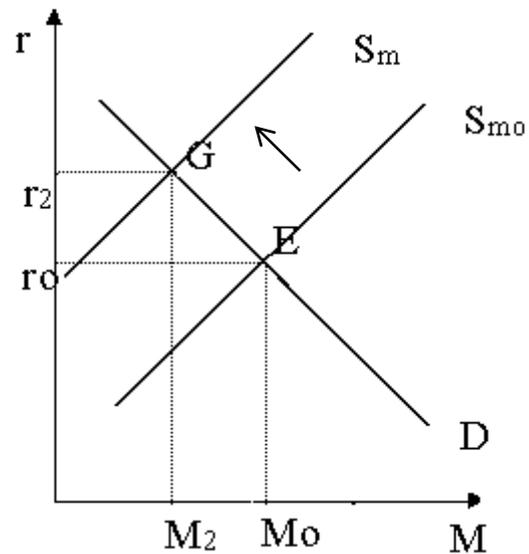


Figura 7- política monetária contracionista

Ver as páginas 59 e 60

- Para entender a política monetária é necessário compreender os conceitos de Meios de Pagamento e de Base Monetária.
- Segundo Simonsen & Cysne (1990, p.14), ***Meios de Pagamento*** é o total de haveres possuídos pelo setor não-bancário (algumas vezes também denominado de setor público não-bancário) e que podem saldar qualquer dívida expressa em moeda nacional.

Meios de pagamento

- No conceito de meios de pagamento, observe dois pontos:
 - 1) só se inclui como meios de pagamento ativos possuídos pelo setor não-bancário. Ativos possuídos pelo setor bancário não se inclui dentro dos meios de pagamento.
 - 2) Para ser meios de pagamento, o ativo possuído pelo setor não-bancário deve ser capaz de saldar qualquer dívida expressa em moeda nacional.

Mensuração dos meios de pagamento

- As duas condições acima geram dúvidas sobre o que incluir como meios de pagamento.
- No Brasil, têm sido utilizados os seguintes conceitos, calculados pelo Banco Central:

MEIOS DE PAGAMENTO

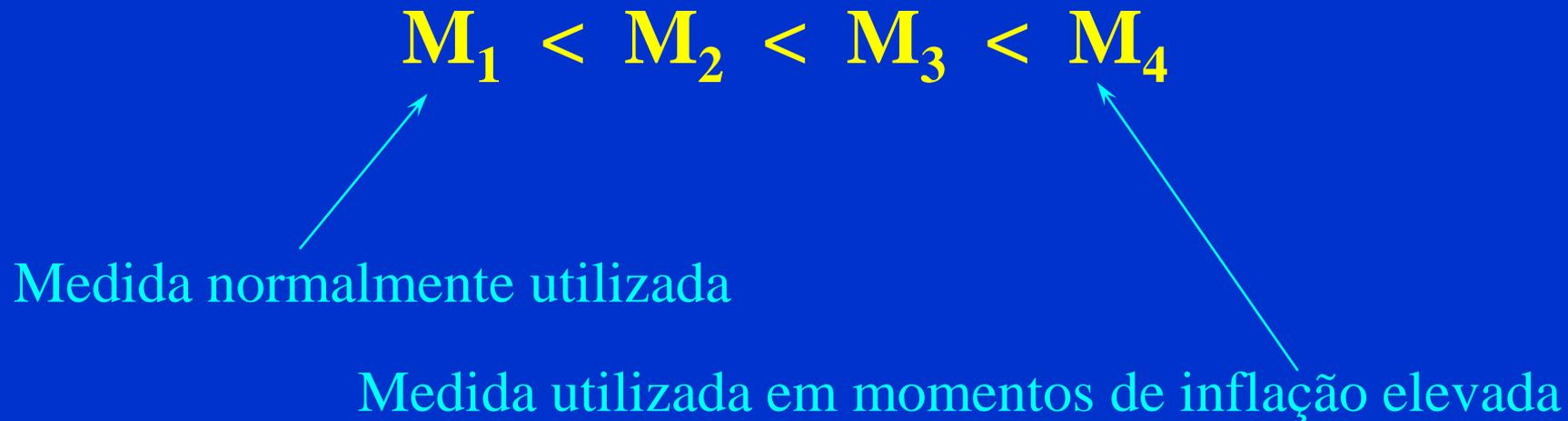
- Papel-moeda em poder do público não bancário
 - + Depósito a vista nos bancos comerciais
-
- + Depósitos especiais remunerados e para investimento + depósitos de poupança + títulos privados
 - + quotas de fundo de investimento + operações compromissadas com títulos federais
-
- + Títulos públicos federais que compõem a SELIC + títulos estaduais e municipais
-
- The diagram illustrates the components of the money stock (MEIOS DE PAGAMENTO) in Brazil, categorized into four levels (M1 to M4) using curly braces:
- M₁** (M1): Includes "Papel-moeda em poder do público não bancário" and "+ Depósito a vista nos bancos comerciais".
 - M₂** (M2): Includes the components of M₁ plus "+ Depósitos especiais remunerados e para investimento + depósitos de poupança + títulos privados".
 - M₃** (M3): Includes the components of M₂ plus "+ quotas de fundo de investimento + operações compromissadas com títulos federais".
 - M₄** (M4): Includes the components of M₃ plus "+ Títulos públicos federais que compõem a SELIC + títulos estaduais e municipais".

MEIOS DE PAGAMENTO

- O conceito a ser utilizado de meios de pagamento depende do ambiente econômico a ser analisado e do propósito da análise.

$$M_1 < M_2 < M_3 < M_4$$

Medida normalmente utilizada



Medida utilizada em momentos de inflação elevada

Exercício 5

- Em maio de 2018, os valores dos agregados monetários eram (em bilhões de reais): $M_1 = 332$; $M_2 = 2.530$; $M_3 = 5.965$; $M_4 = 6.814$.
- Calcule:
 - a) a soma de Depósitos especiais remunerados + depósitos de poupança + títulos privados
 - b) quotas de fundo de investimento + operações compromissadas com títulos federais
 - c) títulos públicos de alta liquidez

Base monetária

- *Base Monetária* é o total de recursos monetários das Autoridades Monetárias, ou seja, é o passivo monetário das Autoridades Monetárias.
- Trata-se da moeda em forma física (notas de papel e plástico e moedas metálicas) emitida pelo Banco Central para a compra de ativos.
- A base monetária é também chamada de moeda primária e representa um débito (um passivo) do Banco Central com o detentor dessa moeda.

Emissão de moeda e balancete das Autoridades Monetárias

- De acordo com a Constituição Federal de 1988, a União tem o direito de emitir moedas, a qual é feita via o Banco Central (artigo 64). Este não pode fazer empréstimos ao governo ou ao setor privado, mas pode comprar títulos públicos e fazer redescontos de liquidez e seletivo aos bancos.

Balancete Sintético das Autoridades Monetárias	
Ativo	Passivo
ativos externos líquidos (moedas estrangeiras)	Base Monetária
créditos domésticos ao sistema financeiro:	Papel moeda em poder do público não bancário
Redesconto de liquidez	Encaixes bancários
Redesconto Seletivo	Passivo Não-monetário
títulos públicos	Depósitos e transferências do Tesouro Nacional
Programas especiais	Empréstimos externos
Total de ativos	Total de Passivo

- A moeda posta em circulação pelo Banco Central já não fica em seu poder e passa a ser um “débito” do Banco Central em relação a quem a detém (que é o público não-bancário e o sistema bancário).
- Assim, em termos funcionais, pode-se calcular a Base Monetária (B) através da seguinte fórmula:
- $B = \text{encaixes dos bancos} + \text{papel-moeda em poder do público não-bancário}$

- Os bancos comerciais retêm encaixes para efeito de atender a eventuais diferenças entre recebimentos e saques. Esta parcela de encaixes é conhecida como Z_1 .
- Outra parcela de encaixes dos bancos é para efeito de depósito voluntário na Centralizadora da Compensação de cheques e outros papéis, Compe (Z_2) e outras câmaras de compensações.
- E há ainda a parcela que se destina ao depósito compulsório no Banco Central (Z_3). Esta última é utilizada para controlar a criação de moeda bancária.
- Esses encaixes são determinados como proporção do depósito a vista.

- R_1 = caixa em moeda corrente dos bancos comerciais/depósitos à vista nos bancos comerciais ($= Z_1/D$). Ex. $R_1 = 0,01$
- R_2 = depósitos voluntários dos bancos comerciais nas Autoridades Monetárias/depósitos à vista nos bancos comerciais ($= Z_2/D$). Ex. $R_2 = 0,03$
- R_3 = depósitos compulsórios dos bancos comerciais nas Autoridades Monetárias/depósitos à vista nos bancos comerciais ($= Z_3/D$). Ex. $R_3 = 0,40$
- R = encaixe total dos bancos comerciais/depósitos à vista nos bancos comerciais ($= Z/D$). Ex. $R = 0,44$

CRIAÇÃO DE MOEDA BANCÁRIA

Exemplo 1

	$R_1 = 0,01$	$R_2 = 0,03$	$R_3 = 0,40$	
	1º agente	2º agente	3º agente	4º agente
Depósito	100,00	56,00	31,36	17,57
Z_1	1,00	0,56	0,31	0,18
Z_2	3,00	1,68	0,94	0,53
Z_3	40,00	22,40	12,54	7,03
Empréstimo	56,00	31,36	17,57	9,83

Criação de moeda bancária

- Observe que o montante de depósito a vista vai aumentando infinitamente.
- Ele iniciou com R\$ 100, passou para R\$ 156, para R\$ 187,36, R\$ 204,93 , ...
- Os aumentos são, no entanto, decrescentes e dependem das percentagens dadas aos encaixes.
- O valor dado a R_3 define a criação de moeda bancária.
- Considere o exemplo onde $R = 1$.

CRIAÇÃO DE MOEDA BANCÁRIA

Exemplo 2

	$R_1 = 0,01$	$R_2 = 0,03$	$R_3 = 0,96$	
	1º agente	2º agente	3º agente	4º agente
Depósito	100,00	0	0	0
Z_1	1,00	0	0	0
Z_2	3,00	0	0	0
Z_3	96,00	0	0	0
Empréstimo	0,00	0	0	0

Os encaixes bancários

- Assim, $Z = Z_1 + Z_2 + Z_3$
- Tomando os conceitos de M_1 e de B , pode-se relacionar esses dois agregados monetários, gerando a equação de oferta de moeda.
- Lembre-se que:
- $M_1 = P^o + D$
- $B = P^o + Z$

A curva de oferta de moeda

- Os valores de Z_1 e Z_2 representam dinheiro parado e perda de lucro potencial aos bancos.
- Assim, quanto maior é a taxa de juros nominal (r), menos os bancos desejam manter recursos nas formas de Z_1 e Z_2 e, com isso, mais se pode emprestar e criar moeda bancária.
- Surge, assim, uma relação positiva entre taxa de juros (r) e oferta de moeda no conceito M_1 .
- Essa curva pode ser deslocada para a direita ou esquerda se houver variações na base monetária (B), na taxa de redesconto de liquidez (rd) ou na taxa de depósito compulsório (R_3).

Equação de oferta de moeda

- Considere as seguintes razões:
- c = papel-moeda em poder do público não-bancário/meios de pagamento ($= P^o/M_1$).
- Assim, $P^o = c \cdot M_1$
- Exemplo: $c = 0,20$

- d = depósitos à vista nos bancos comerciais/meios de pagamento ($= D/M_1$).
- Assim, $D = d \cdot M_1$
- Exemplo: $d = 0,80$

- Observe que $c + d = 1$

- Das definições acima, observe que:

- $R_1 + R_2 + R_3 = R$

- Vimos que: $B = P^o + Z$

Mas: $P^o = c \cdot M_1$ e $Z = R \cdot D$

- Logo: $B = c \cdot M_1 + R \cdot D$

- Mas: $D = d \cdot M_1$

- Logo: $B = c \cdot M_1 + R \cdot d \cdot M_1$

- Dessa última expressão tem-se:

$$M_1 = \frac{B}{c + d \cdot R}$$

COMO $c = 1-d$, A EXPRESSÃO ACIMA PODE SER REESCRITA COMO SENDO:

$$M_1 = \frac{B}{1 - d \cdot (1 - R)} \quad (1^{\text{A}} \text{ VERSÃO DA EQUAÇÃO DE OFERTA DE$$

MOEDA)

NA EXPRESSÃO ACIMA, OBSERVE QUE: $B \uparrow \Rightarrow M_1 \uparrow$ e $R \downarrow \Rightarrow M_1 \uparrow$

Exercício 3 (p. 55)

- A) Considere que $B = \$ 10$ bilhões, $d = 0,75$ e $R = 0,40$. Calcule o valor de M_1 usando a fórmula (8) da página 55.
- B) Considere que $B = \$ 11$ bilhões, $d = 0,75$ e $R = 0,40$. Calcule o valor de M_1 .
- c) Considere que $B = \$ 10$ bilhões, $d = 0,75$ e $R = 0,50$. Calcule o valor de M_1 .

- Como $R = R_1 + R_2 + R_3$, o aumento de R (total de encaixes dos bancos comerciais/ total de depósitos a vista nos bancos comerciais) ocorre devido:
 - a) ao aumento de R_3
 - b) ao aumento de $(R_1 + R_2)$
- O aumento de R_3 é uma decisão de política monetária, tomada pelo Banco Central.

- O aumento de $(R_1 + R_2)$ ocorre se houver um aumento do valor absoluto (ou redução do valor real) da diferença entre a taxa de juros de mercado (r) e a taxa de juros do redesconto de liquidez do Banco Central (rd). Normalmente, $rd > r$. Portanto, há um prejuízo implícito ao Banco quando esse procura o redesconto de liquidez do Banco Central (ou o redesconto de liquidez de outra instituição bancária).
- Observe o seguinte exemplo:
- $rd = 10\%$
- O valor de rd depende da taxa SELIC (quanto maior é a taxa SELIC, maior é o valor de rd).

Efeitos da taxa de juros sobre os encaixes bancários

Considere $rd = 10\%$

$$r = 5\% \quad \Rightarrow \quad r - rd = -5\%$$

$$r = 6\% \quad \Rightarrow \quad r - rd = -4\% \quad \Rightarrow \quad (Z_1 + Z_2) \text{ diminui} \quad \Rightarrow \quad (R_1 + R_2) \text{ diminui}$$

$$r = 7\% \quad \Rightarrow \quad r - rd = -3\% \quad \Rightarrow \quad (Z_1 + Z_2) \text{ diminui} \quad \Rightarrow \quad (R_1 + R_2) \text{ diminui}$$

Efeitos da taxa de juros sobre M_1

Portanto:

$$r \uparrow \Rightarrow |r - r_d| \downarrow \Rightarrow (Z_1 + Z_2) \downarrow \Rightarrow (R_1 + R_2) \downarrow \Rightarrow M_1 \uparrow$$

$$r \downarrow \Rightarrow |r - r_d| \uparrow \Rightarrow (Z_1 + Z_2) \uparrow \Rightarrow (R_1 + R_2) \uparrow \Rightarrow M_1 \downarrow$$

Portanto, surge uma curva positivamente inclinada no plano M_1 *versus* r

- Nova equação da oferta de moeda:

$$R = R_1 + R_2 + R_3$$

$$R_1 + R_2 = f(r - rd) \quad \text{Portanto: } R = R(r, rd, R_3)$$

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

Sendo que:

$$B \uparrow \Rightarrow M_1 \uparrow \quad r \uparrow \Rightarrow R \downarrow \Rightarrow M_1 \uparrow$$

$$rd \uparrow \Rightarrow R \uparrow \Rightarrow M_1 \downarrow \quad R_3 \uparrow \Rightarrow R \uparrow \Rightarrow M_1 \downarrow$$

A curva de oferta de moeda

Essa última equação da oferta de moeda está representada na figura 3.1 da p. 41. A curva de oferta de moeda é uma função positiva da taxa de juros (r). A posição desta curva depende dos valores da base monetária (B), da taxa do redesconto de liquidez (rd) e da taxa de depósito compulsório (R_3).

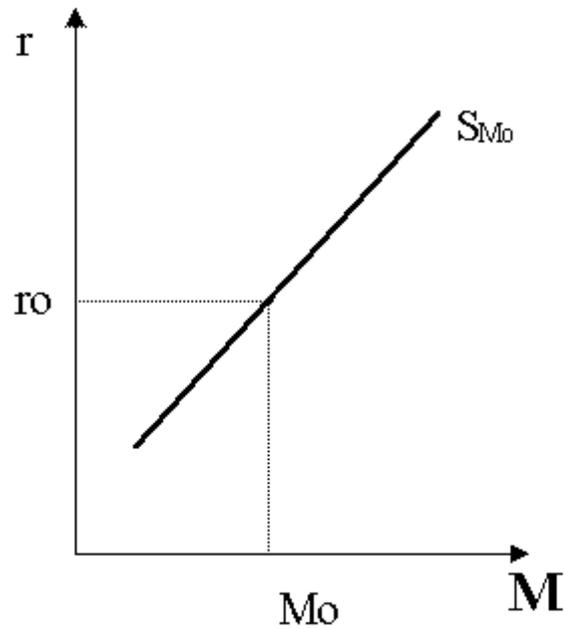


Figura 1 - curva de oferta de moeda

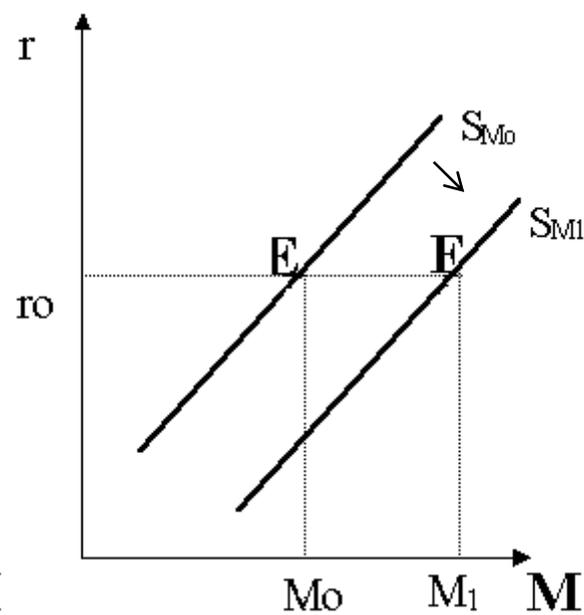


Figura 2 - política monetária expansionista.

$B \uparrow, rd \downarrow, R_3 \downarrow$

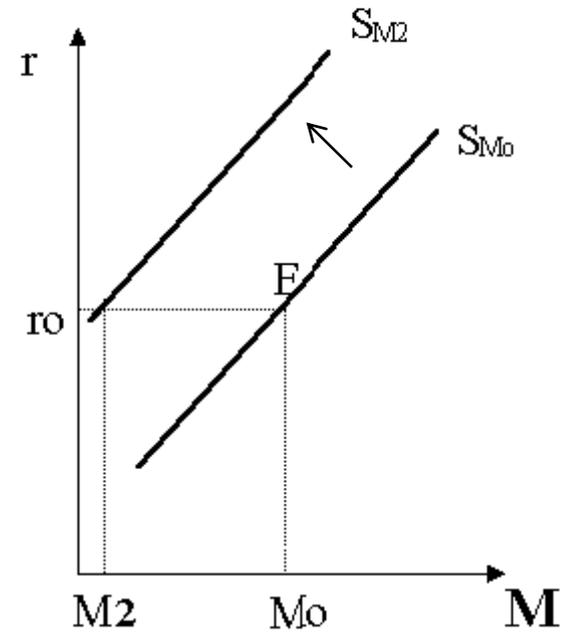


Figura 3 - política monetária contracionista

$B \downarrow, rd \uparrow, R_3 \uparrow$

Demanda de moeda

Considera-se que os indivíduos mantenham sua riqueza (com maior liquidez) na forma de moeda e de títulos.

- Moeda é um ativo de alta liquidez (isto é, de alta aceitação nas trocas), mas que não gera rendimentos. Já títulos são ativos de menor liquidez, mas que geram rendimentos.
- Quando $r \uparrow \Rightarrow$ demanda de moeda \downarrow , pois os indivíduos demandam mais títulos. Logo a curva de demanda de moeda é:

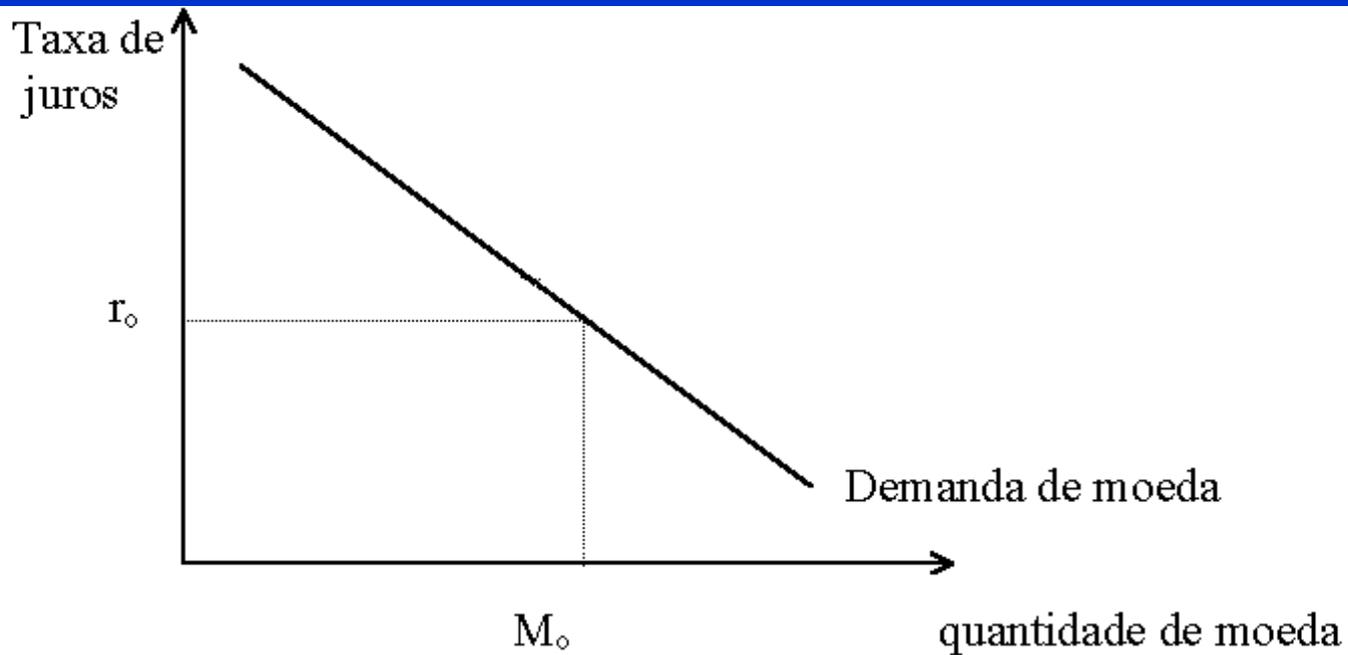


Figura 4 – Curva de demanda de moeda

A curva de demanda de moeda é decisão dos indivíduos

Equilíbrio no mercado de moedas

- No cruzamento das curvas de oferta e de demanda de moeda é determinada a taxa de juros interna (veja a figura 3.5 da página 59).

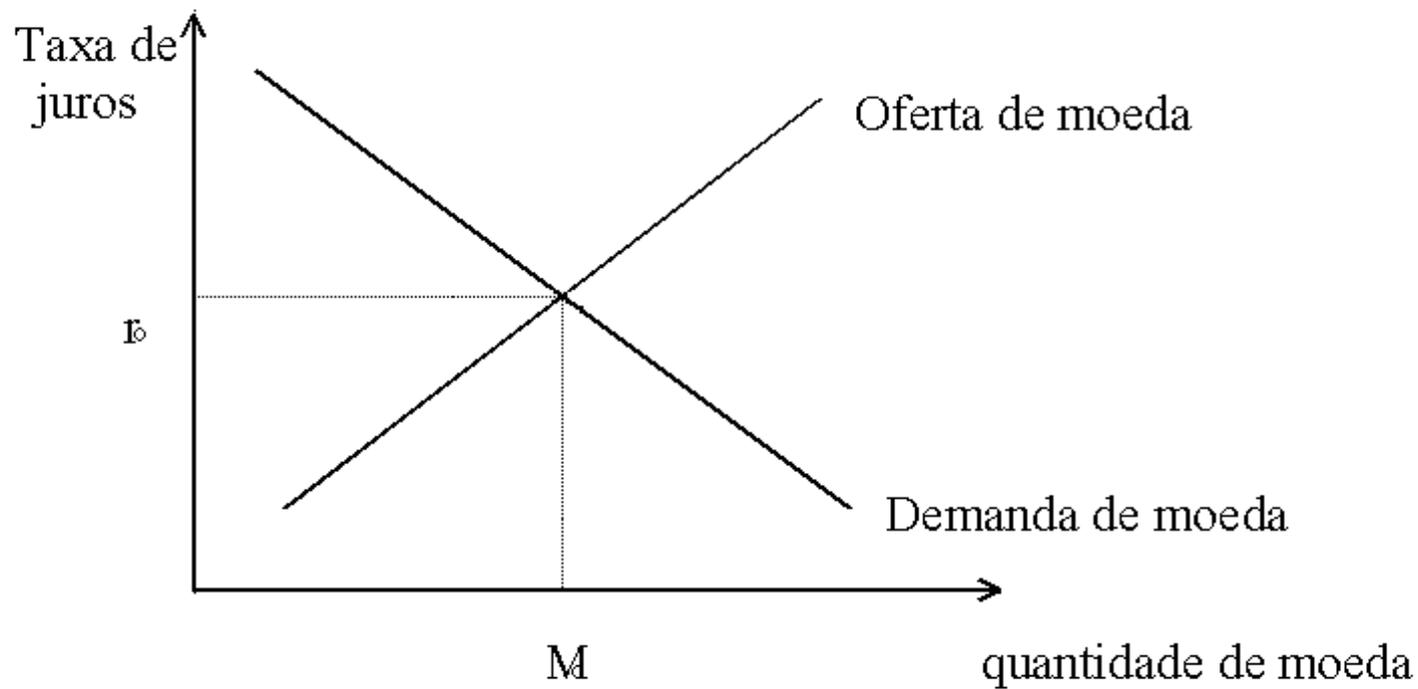


Figura 5- Determinação da taxa de juros interna de mercado

Figura 3.5 da página 59.

Banco Central afetando a taxa de juros

- O Banco Central pode alterar a posição da curva de oferta de moeda, *influenciando* a taxa de juros. Esta última é determinada no mercado, mas o Banco Central pode alterar a posição da curva de oferta de moeda.

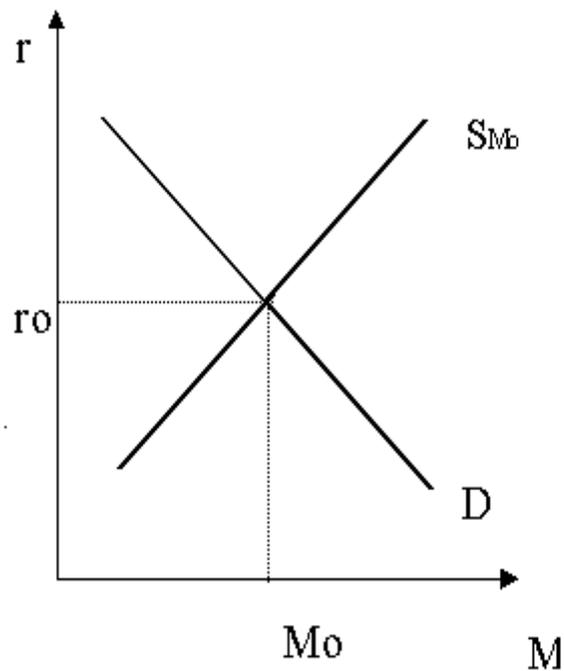


Figura 5- equilíbrio inicial

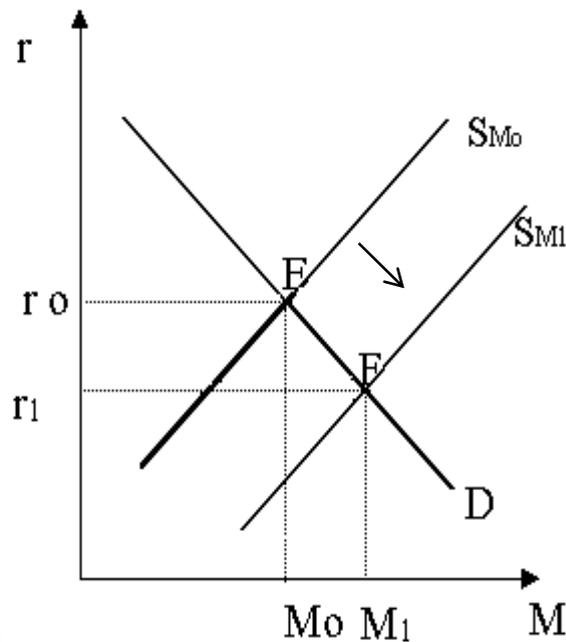


Figura 6- política monetária expansionista

$B \uparrow, rd \downarrow, R_3 \downarrow$

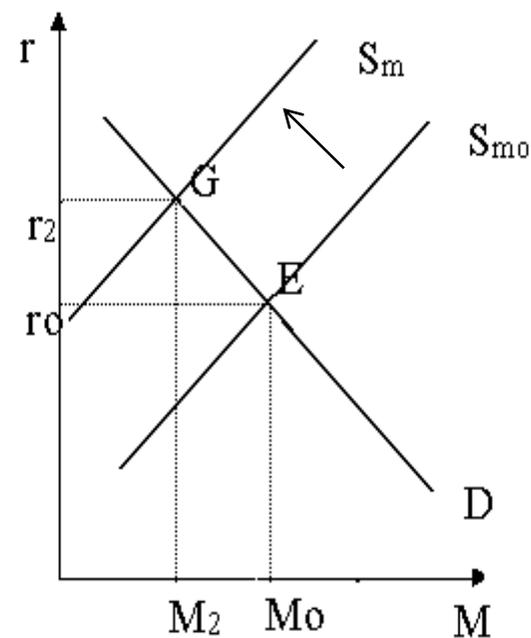


Figura 7- política monetária contracionista

$B \downarrow, rd \uparrow, R_3 \uparrow$

Ver as páginas 59 e 60.

Diferentes preocupações

- A preocupação do setor privado é com os efeitos da taxa de juros sobre o investimento. Tem-se:
- $r \uparrow \Rightarrow I \downarrow$ e $r \downarrow \Rightarrow I \uparrow$. Lembre-se: $I \downarrow \Rightarrow \text{PIB} \downarrow$
- A preocupação do BACEN é com os efeitos de moeda sobre a inflação. Tem-se:
- $M \uparrow \Rightarrow P \uparrow$ e $M \downarrow \Rightarrow P \downarrow$

Os intermediários financeiros

- Os bancos comerciais são intermediários no repasse de recursos entre os agentes econômicos.
- Eles tomam recursos dos agentes com orçamentos superavitários e os repassa aos agentes com orçamentos deficitários.
- Os bancos cobram um *spread* entre a taxa de juros de captação e a taxa de juros de empréstimo.
- No mercado financeiro, crescer não é somar.

Taxas de empréstimo e de captação

- Taxa de juros de empréstimo = $[(1 + \text{taxa de juros de captação}) \cdot (1 + \text{spread})] - 1$
- Com taxas em valores decimais
- A taxa de juros apresentada na figura 3.5 é a média vigente para toda a economia (média entre as taxas de empréstimos e de captação).
- Existem várias taxas de empréstimos e de captação, diferentes para pessoas físicas e jurídicas.
- Ver <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/txjuros> página

Exercício 7

- Considere a equação:
- Taxa de juros de empréstimo = $[(1 + \text{taxa de juros de captação}) \cdot (1 + \text{spread})] - 1$
- Com taxas em valores decimais.
- Calcule a taxa de juros de empréstimo quando:
- 7.a) taxa de captação = 0,7% a.m. e spread de 2% a.m.
- 7.b) taxa de captação = 0,7% a.m. e spread de 2,5% a.m.
- 7.c) taxa de captação = 0,7% a.m. e spread de 3% a.m.

Taxa de juros nominal e real

- A equivalência entre taxas de juros real e nominal e a taxa de inflação obtém-se através da seguinte equação:
- $(1+r^*) \cdot (1+\Pi) = (1+r)$
- Na qual: r^* é a taxa de juros real em valores decimais, Π é a taxa de inflação em valores decimais e r é a taxa de juros nominal em valores decimais.

Taxa de juros nominal e real

DA EQUAÇÃO (1), TEMOS:

$$r^* = \frac{(1+r)}{(1+\Pi)} - 1 \quad (2)$$

Taxa de juros nominal e real

- Considere o seguinte exemplo: $r = 45\% = 0,45$ e $\Pi = 100\% = 1$. Nesse caso, a taxa de juros real é:

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

- Uma taxa de juros real negativa significa um subsídio ao tomador de empréstimo, sendo que ocorre uma transferência de renda do agente que concede o crédito ao tomador de crédito.
- No exemplo acima, observe que o tomador de empréstimo deveria devolver, no mínimo, R\$ 2,00 para cada R\$ 1,00 tomado de empréstimo (considerando correção monetária de 100% devido a inflação).

- Porém, o tomador de empréstimo devolveu apenas R\$ 1,45.
- Assim, dos R\$ 2,00, apenas R\$ 1,45 foi devolvido, havendo a transferência de R\$ 0,55.
- Portanto, dos R\$ 2,00, R\$ 0,55 foi transferido do prestador para o tomador de crédito. Isto dá subsídio de $0,55/2$ igual a 27,5%.

Exercício 8

- Calcule a taxa de juros real, nas seguintes situações:

8.a) quando a taxa de juros nominal é de 140,51% ao ano (taxa do cheque especial na segunda semana de junho de 2020 de importante banco comercial) e a taxa de inflação é de 1,63% ao ano (previsão do Boletim Focus para o IPCA em 2020, referência 26/06/2020);

8.b) quando a taxa de juros nominal é de 2,25% ao ano (taxa Selic anunciada em 18/06/2020) e a taxa de inflação é de 1,63% ao ano (previsão para 2020 segundo Boletim Focus de 26/06/2020);

8,c) quando a taxa de juros nominal é de 5,0% ao ano (taxa do crédito rural no PRONAMP para custeio na safra 2020/21) e a taxa de inflação é de 1,63% ao ano (previsão para o IPCA);

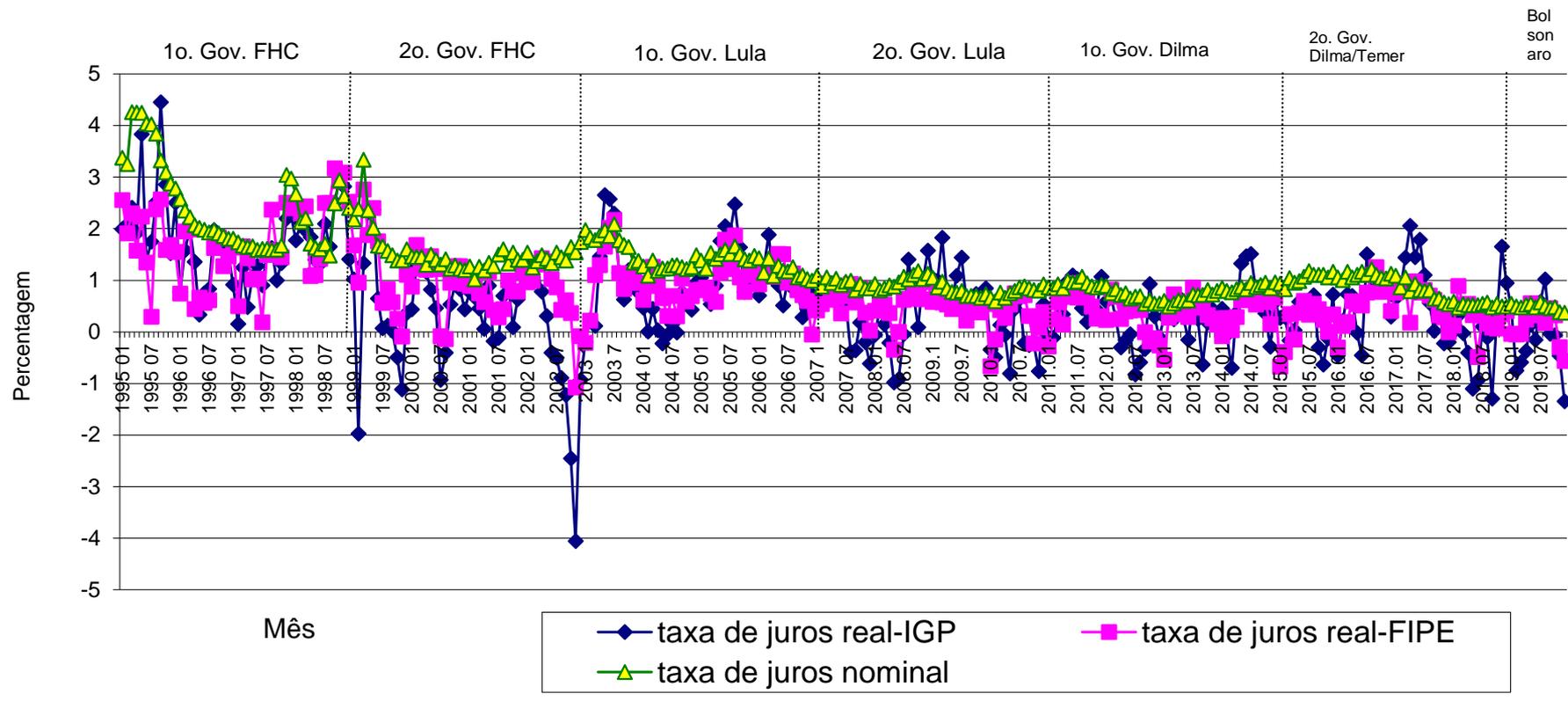
8.d) quando a taxa de juros nominal é de 0,25% ao ano e a taxa de inflação esperada é de 0,62% ao ano (caso dos EUA hoje para aplicação em CDB de um ano);

8.e) quando a taxa de juros nominal é de 3,25% (prime rate) e a taxa de inflação é de 0,62% ao ano (caso dos EUA).

Evolução das taxas de juros no Brasil

- Desde 1995, com a queda das taxas de inflação, a tendência tem sido de redução das taxas de juros nominais (gráfico a seguir).
- No entanto, as taxas de juros reais ainda se mantêm positivas.
- O valor da taxa de juros real depende muito do índice de inflação considerado no cálculo e se se considera a taxa de inflação efetiva ou a prevista para o futuro.

Evolução das taxas de juros nominal e real efetiva – taxa Selic – janeiro de 1995 a dezembro de 2019



- A taxa de juros real depende do índice de inflação utilizada (IGP-DI versus IPC Fipe)
- As taxas de juros reais foram mantidas em níveis muito altos nos dois governos de Fernando Henrique Cardoso e no primeiro de Lula (quando a preocupação era conter a inflação), caindo desde então até serem negativas no Governo Bolsonaro (cuja preocupação é retomar o crescimento econômico), se tomado o IGP-DI como deflator.

Taxa de juros real básica projetada (% a.a.)

País	Taxa ao ano em 20/04/05
Brasil	12,9
Turquia	7,3
África do Sul	5,2
Hungria	5,1
México	4,6
Austrália	3,7
Israel	3,1
Inglaterra	3,0
Polônia	2,8
China	2,4

País	Taxa ao ano em 29/04/09
China	6,6
Hungria	6,4
Brasil	5,8
Argentina	4,3
Turquia	1,7
Portugal	1,7
Tailândia	1,5
Taiwan	1,4
Espanha	1,4
França	0,9

País	Taxa ao ano em 20/01/16
Brasil	6,8
Rússia	2,8
China	2,6
Indonésia	2,3
Filipinas	1,3
Taiwan	0,6
Índia	0,6
Colômbia	0,5
Polônia	0,5
África do Sul	0,3

Fonte: O Estado de São Paulo, 20/04/2005

Fonte: Folha de São Paulo, 30/04/2009

Fonte: O Globo, 21/01/2016

Tipos de instrumentos genéricos

- Os instrumentos de política econômica genéricos que nos interessam são:
 - a política fiscal,
 - a política monetária,
 - a política cambial,
 - a política de rendas, e
 - política comercial

3.3. A Política Cambial

- A política cambial refere-se à determinação da taxa de câmbio.
- A política cambial, de modo semelhante à política monetária, é de uso exclusivo do governo federal e é executada pelo Banco Central do Brasil.

Conceito de taxa de câmbio

- O conceito de taxa de câmbio utilizado na economia brasileira é o conceito britânico de taxa de câmbio (λ) e se refere à quantidade de unidades monetárias brasileiras (isto é, a quantidade de reais) trocadas por cada unidade de moeda estrangeira.
- Assim, dizemos que no Brasil se trocavam R\$ 3,64 por cada unidade de dólar em maio de 2018.

Desvalorização e Valorização do real:

- Situação inicial (por exemplo, maio de 2018):
 - R\$ 3,64 = US\$ 1,00
- Desvalorização do real:
 - R\$ 4,00 = US\$ 1,00 ($\lambda \uparrow$)
- Valorização do real:
 - R\$ 3,28 = US\$ 1,00 ($\lambda \downarrow$)

Exercício 9

- 9.1) Em fevereiro de 2003 a taxa de câmbio era R\$ 3,50 por US\$ 1.00. Em julho de 2011 a taxa de câmbio foi de R\$ 1,59 por US\$ 1.00. Qual foi a taxa de valorização cambial nesse período?
- 9.2) Em julho de 2011, a taxa de câmbio foi de R\$ 1,59 por US\$ 1.00 e em julho de 2016 ela foi de US\$ 3,28. Qual foi a taxa de desvalorização cambial neste período?

Efeitos esperados da variação cambial

Efeitos esperados:

Desvalorização cambial: $\lambda \uparrow$ $\left\{ \begin{array}{l} Q_X \uparrow \Rightarrow x \uparrow \\ Q_M \downarrow \Rightarrow m \downarrow \end{array} \right.$

Valorização cambial: $\lambda \downarrow$ $\left\{ \begin{array}{l} Q_X \downarrow \Rightarrow x \downarrow \\ Q_M \uparrow \Rightarrow m \uparrow \end{array} \right.$

Seja:

$PE^{R\$}$ = o preço bruto em reais recebido pelo exportador brasileiro.

$PE^{US\$}$ = o preço bruto em dólar recebido pelo exportador brasileiro.

$PM^{R\$}$ = o preço em reais pago pelo importador brasileiro.

$PM^{US\$}$ = o preço em dólar pago pelo importador brasileiro.

λ = taxa de câmbio (quantidade de reais trocados por cada unidade de dólar).

Temos:

$$PE^{R\$} = \lambda \cdot PE^{US\$} \quad e$$

$$PM^{R\$} = \lambda \cdot PM^{US\$}$$

Se $PE^{US\$}$ e $PM^{US\$}$ são constantes, tem-se:

$$\lambda \uparrow \Rightarrow PE^{R\$} \uparrow \Rightarrow Q_x \uparrow \Rightarrow x \uparrow$$

$$\lambda \uparrow \Rightarrow PM^{R\$} \uparrow \Rightarrow Q_m \downarrow \Rightarrow m \downarrow$$

Outras variáveis afetando X e M

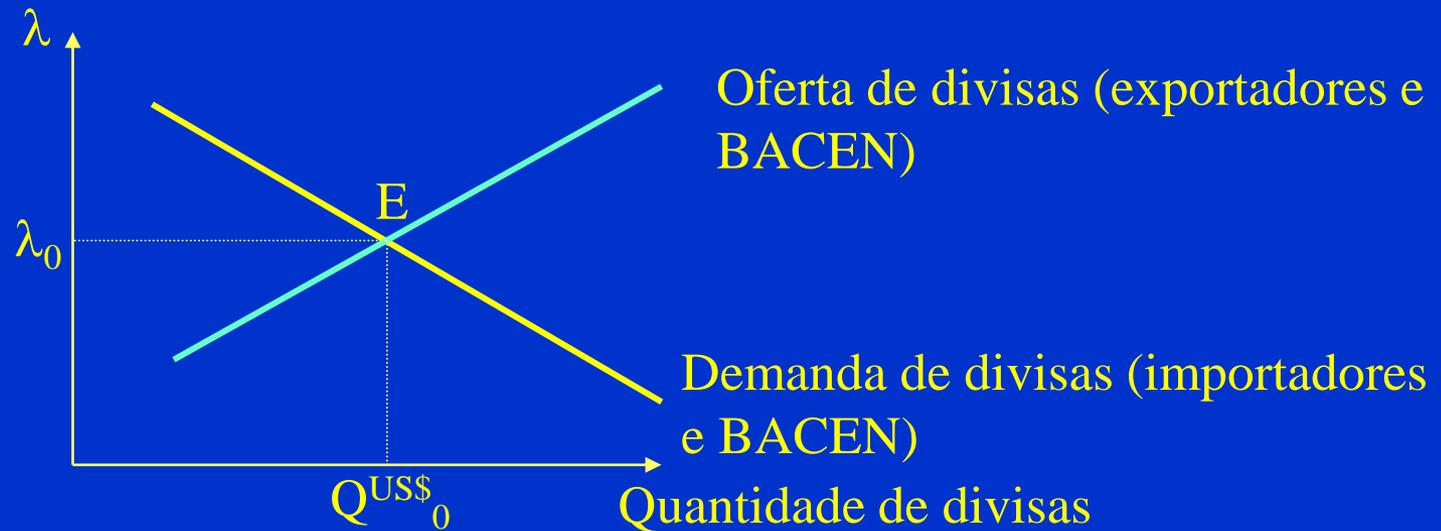
- Sempre que houver desvalorização cambial haverá $X \uparrow$ e $M \downarrow$?
- Outras variáveis afetam o desempenho das exportações e importações, tais como:
 - 1) Preços em dólar dos produtos
 - 2) Busca de novos mercados
 - 3) Contratos de exportação e importação.

Regime cambial atual

A partir de 13 de janeiro de 1999, o Banco Central adota o sistema de taxa de câmbio com flutuação suja, o dirty floating Exchange rate, no qual o mercado determina a taxa de câmbio e o Banco Central entra no mercado comprando ou vendendo dólar, mas sem pré-determinar as regras de sua atuação.

Taxa de câmbio com flutuação suja

- O Mercado fixa a taxa de câmbio, com o BACEN atuando quando julgar necessário.
- O BACEN só atua aumentando a demanda ou a oferta de divisas.



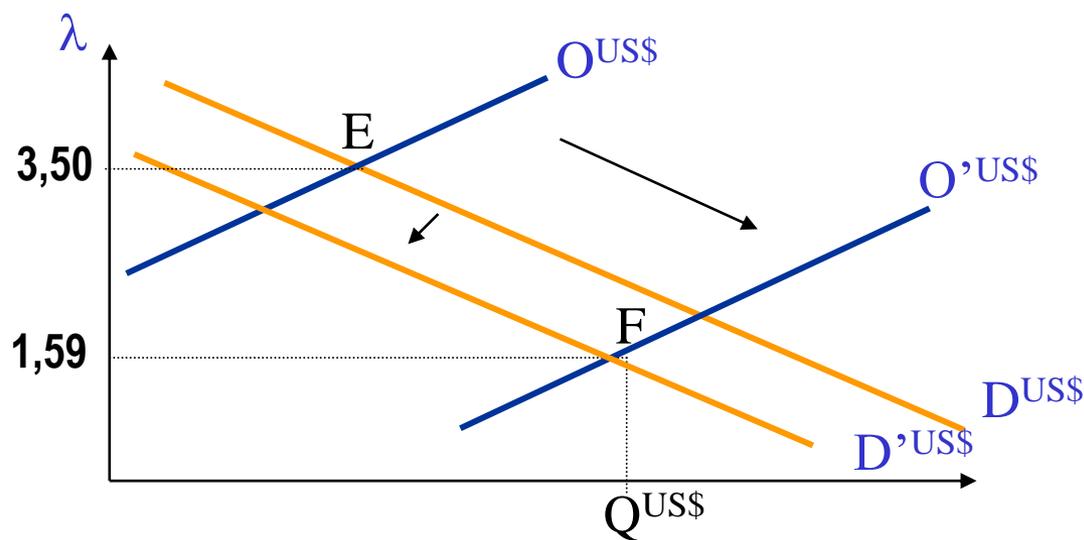
Que fatores afetam a taxa de câmbio?

Fatores determinantes da taxa de câmbio

- 1) Liquidez internacional e grau de confiança no Brasil. Maior liquidez e maior confiança \Rightarrow há mais entrada de dólar no Brasil $\Rightarrow \lambda \downarrow$
- 2) Diferença entre a taxa de juros real no Brasil e no exterior. Maior diferença \Rightarrow há entrada de mais dólar no Brasil $\Rightarrow \lambda \downarrow$
- 3) Atuação do BACEN. BACEN compra dólar $\Rightarrow \lambda \uparrow$. BACEN vende dólar $\Rightarrow \lambda \downarrow$
- 4) O comportamento dos preços de ativos especulativos, como ações. Valor das ações aumenta, os investidores vendem dólar e/ou diminuem a compra de dólar $\Rightarrow \lambda \downarrow$. Valor das ações diminui, investidores compram dólar e/ou diminuem a venda de dólar $\Rightarrow \lambda \uparrow$
- 5) O comportamento previsto para as contas do balanço de pagamentos. Se essas contas tendem a melhorar, os investidores vendem dólar e/ou diminuem a compra de dólar $\Rightarrow \lambda \downarrow$. Se as contas do balanço de pagamento tendem a piorar, os investidores compram dólar e/ou diminuem a venda de dólar $\Rightarrow \lambda \uparrow$. Os investidores afetam, nesse caso, a taxa de câmbio através de operações futuras com dólar

O comportamento e a tendência da taxa de câmbio pode variar de um dia a outro, e ao longo do dia de acordo como as forças acima estão atuando.

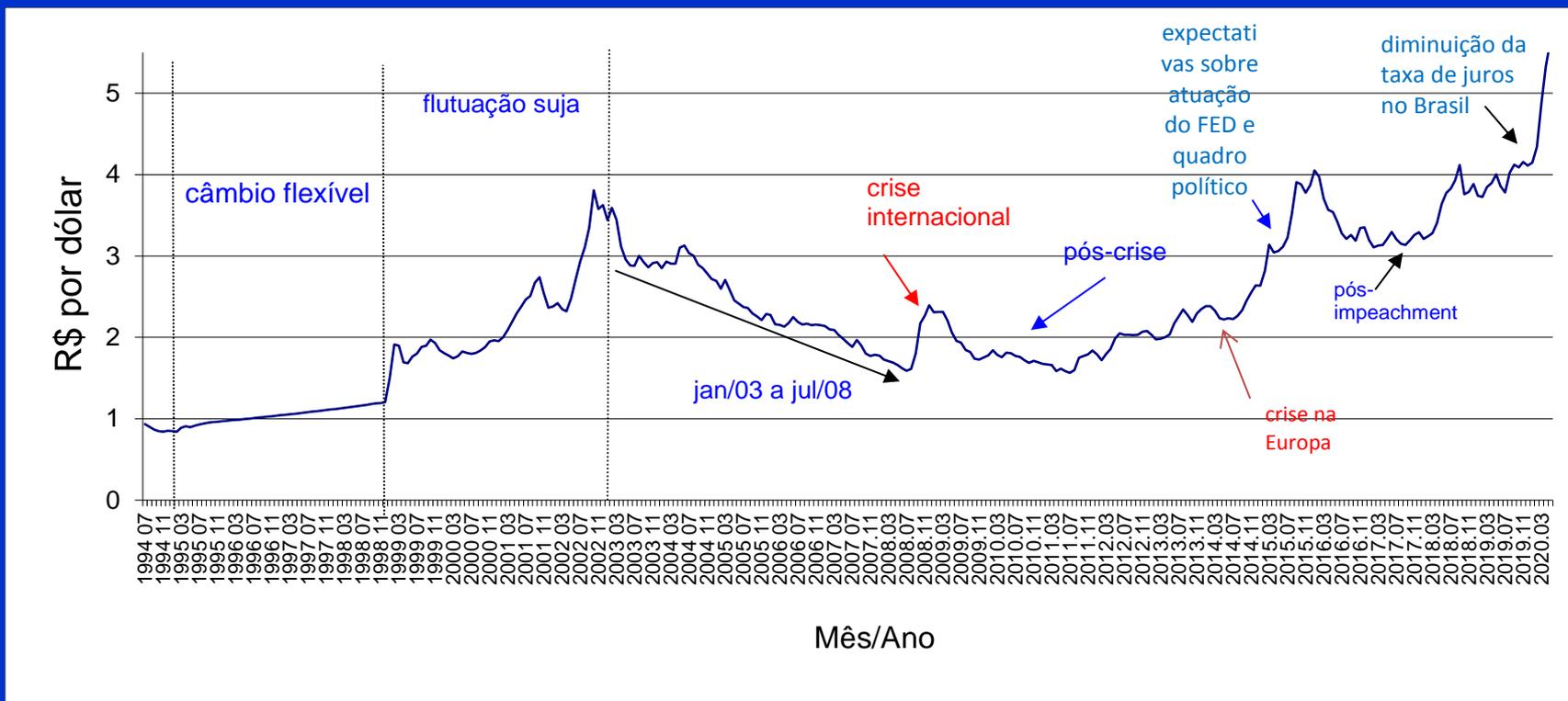
Efeitos da taxa de juros sobre a taxa de câmbio – período de janeiro de 2003 a julho de 2008 (antes da crise financeira)



Quantidade de divisas

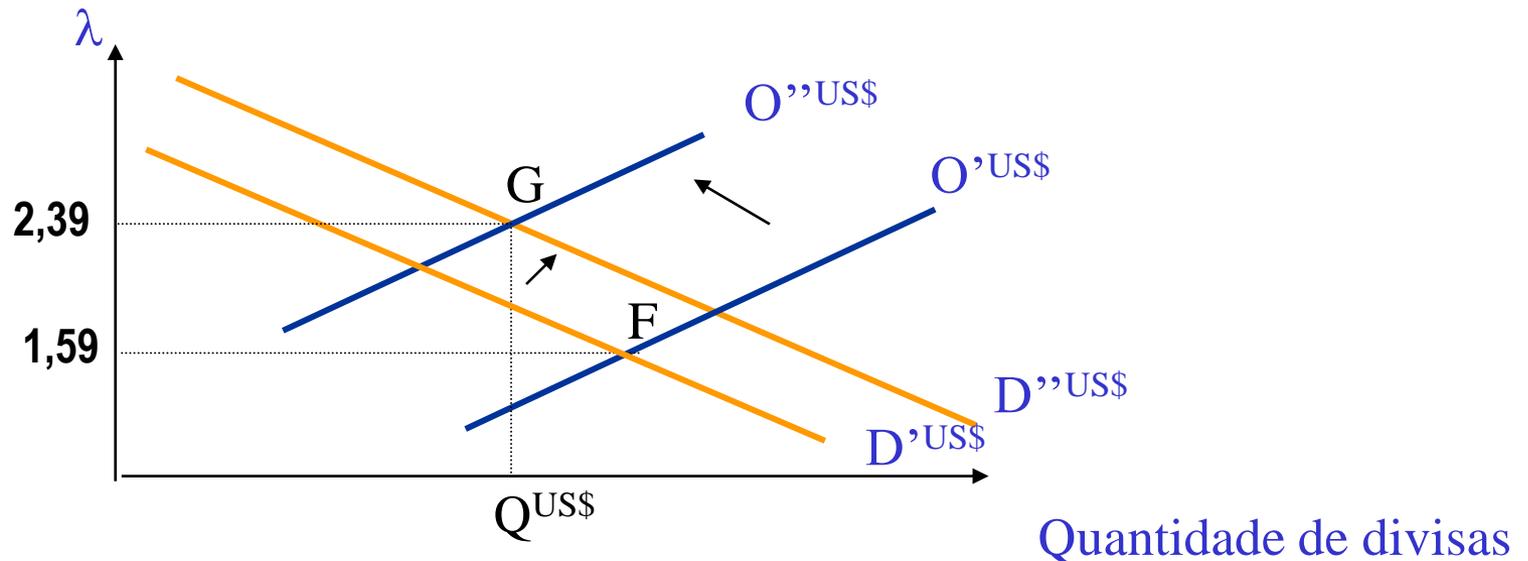
De janeiro de 2003 até julho de 2008, o investidor estrangeiro, motivado (1) pela alta taxa de juros interna, (2) pela confiança na economia brasileira e (3) pela alta liquidez internacional, trouxe dólares para investir no Brasil. Houve o deslocamento da curva de oferta de divisas para direita. A curva de demanda deslocou-se para a esquerda pelo fato do investidor nacional fugir do dólar.

Evolução da taxa de câmbio nominal no Brasil – julho de 1994 a maio de 2020



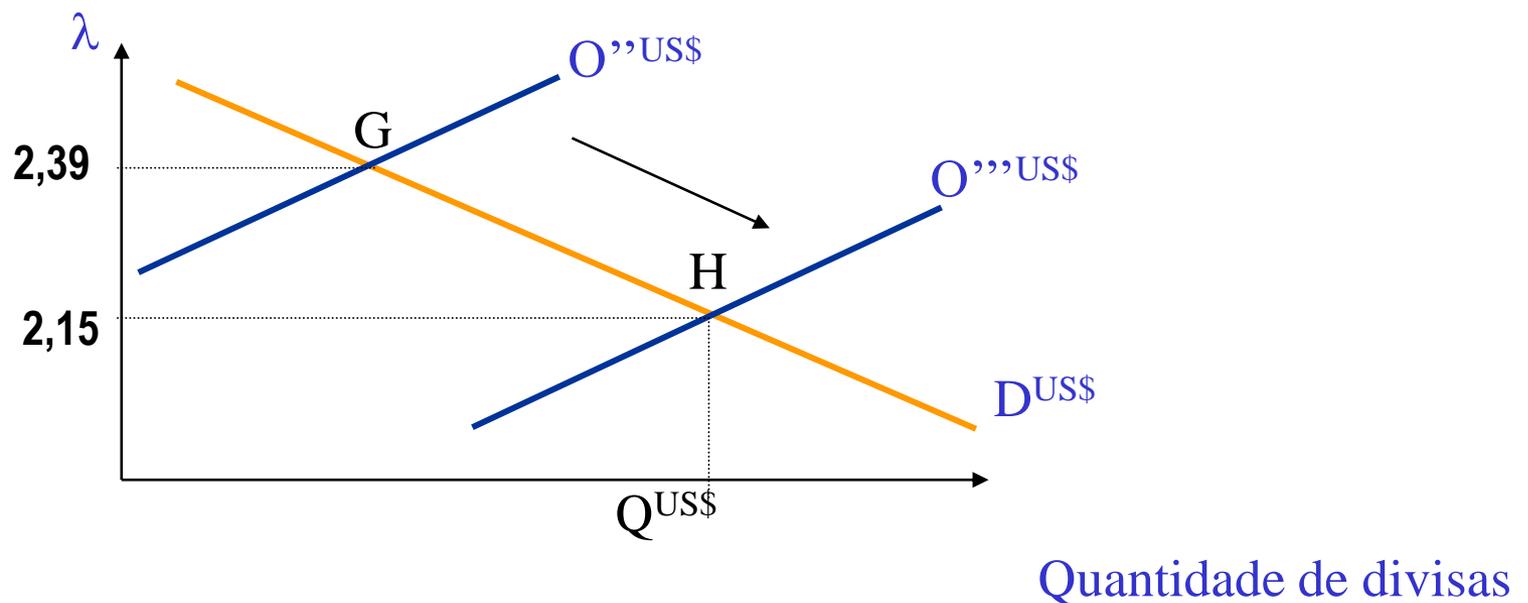
Quando começou o uso do Real no Brasil, em 01/07/1994, a taxa de câmbio era de R\$ 1,00 por US\$ 1,00. Em fevereiro de 1995, a taxa câmbio era de R\$ 0,8408/US\$ 1,00. Em janeiro de 1998, a taxa de câmbio foi de R\$ 1,12/US 1,00. Após a eleição de Lula em dezembro de 2002, a taxa de câmbio atingiu R\$ 2,9253. Em julho de 2008, a taxa de câmbio foi de R\$ 1,59. No auge da Crise Financeira de 2008/2009, a taxa de câmbio foi de R\$ 2,3944 em dezembro de 2008. No auge do *Impeachment* de Dilma Rousseff, a taxa de câmbio foi de R\$ 4,05 em janeiro de 2016, caindo para R\$ 3,10 em fevereiro de 2017 e atingindo R\$ 5,64 em maio de 2020.

Efeitos da crise financeira sobre a taxa de câmbio (agosto de 2008 a fevereiro de 2009)



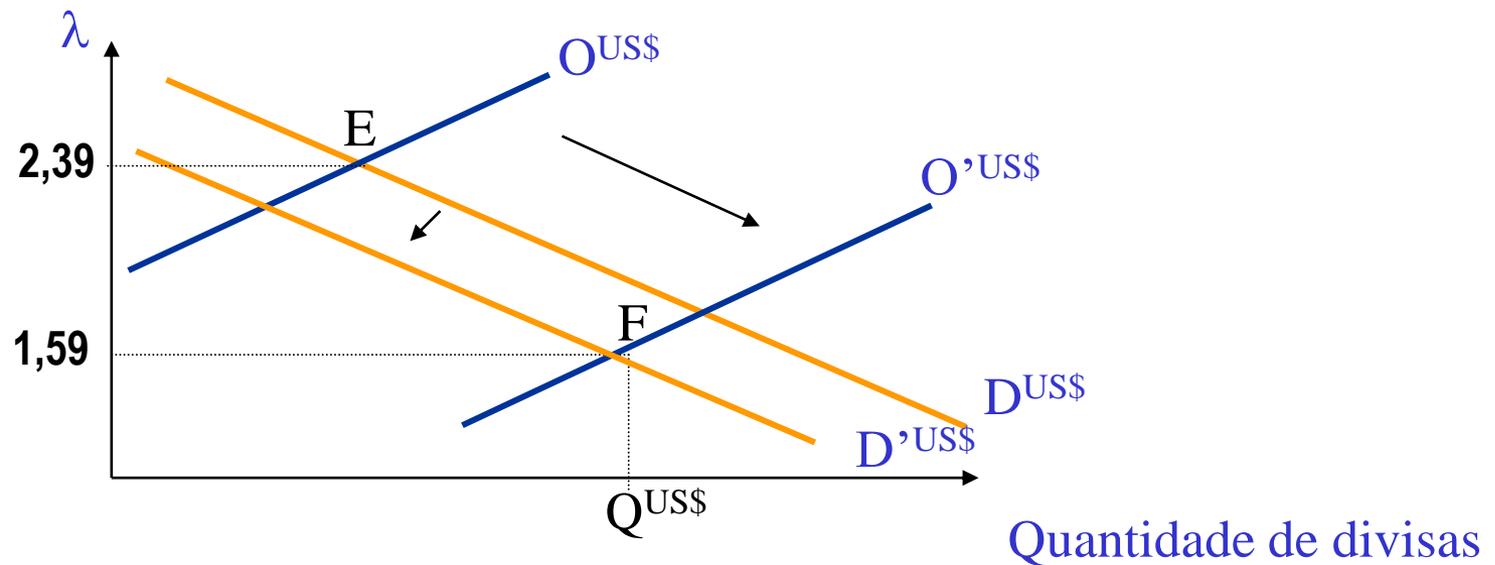
De agosto de 2008 a fevereiro de 2009, devido à crise financeira, o investidor estrangeiro vendeu suas carteiras de títulos no Brasil, comprou dólar no mercado doméstico e o enviou ao exterior (deslocamento da curva de demanda de dólar para a direita). De outro lado, diminuíram a concessão de novos empréstimos aos exportadores brasileiros (a curva de oferta de dólar se deslocou para a esquerda). Consequentemente, a taxa de câmbio aumentou.

Efeitos dos leilões de venda de câmbio do BACEN



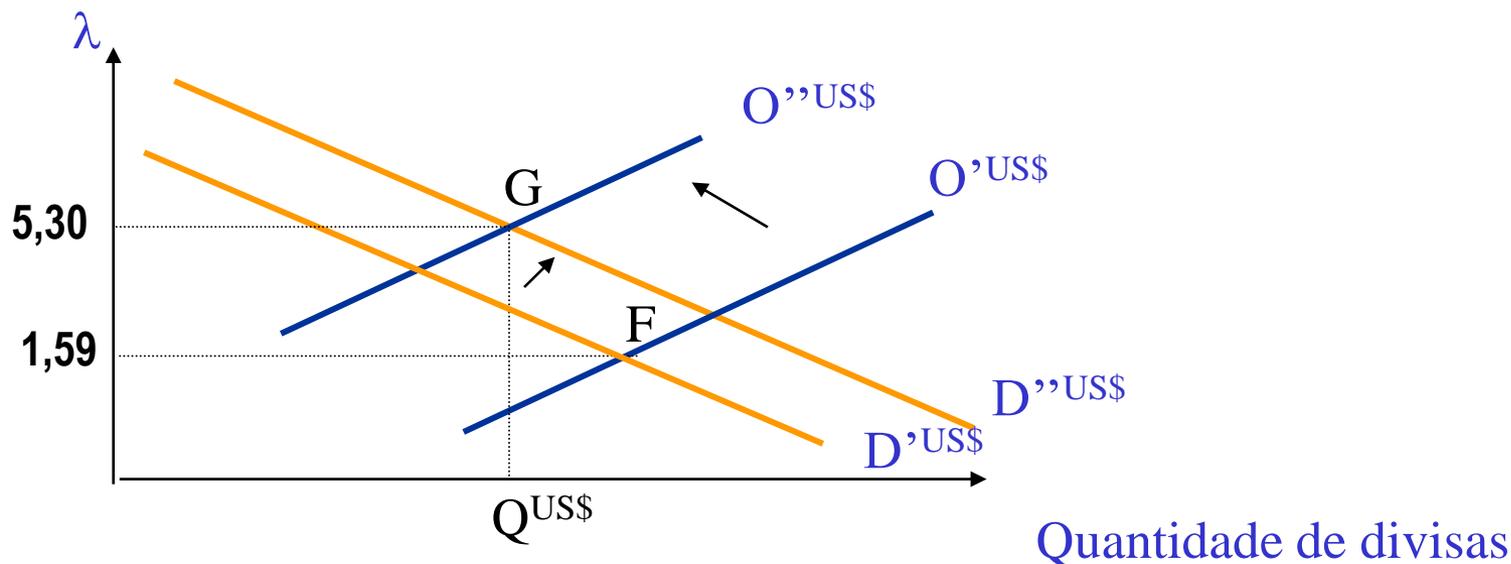
Quando a taxa de câmbio encontra-se em patamar alto, o BACEN pode fazer leilões de venda de dólar, deslocando a curva de oferta de dólares para a direita e, conseqüentemente, reduzindo a taxa de câmbio.

O pós-crise financeira – de março de 2009 a julho de 2011



De março de 2009 a julho de 2011, o investidor estrangeiro, novamente, motivado (1) pela grande diferença entre as taxas de juros interna e externa, (2) pela confiança na economia brasileira e (3) pela falta de outras aplicações rentáveis no mundo, trouxe dólares para investir no Brasil. Houve o deslocamento da curva de oferta de divisas para direita. A curva de demanda deslocou-se para a esquerda pelo fato do investidor nacional fugir do dólar.

Efeitos da dívida europeia, do quadro político nacional e do FED (julho de 2011 a setembro de 2020)

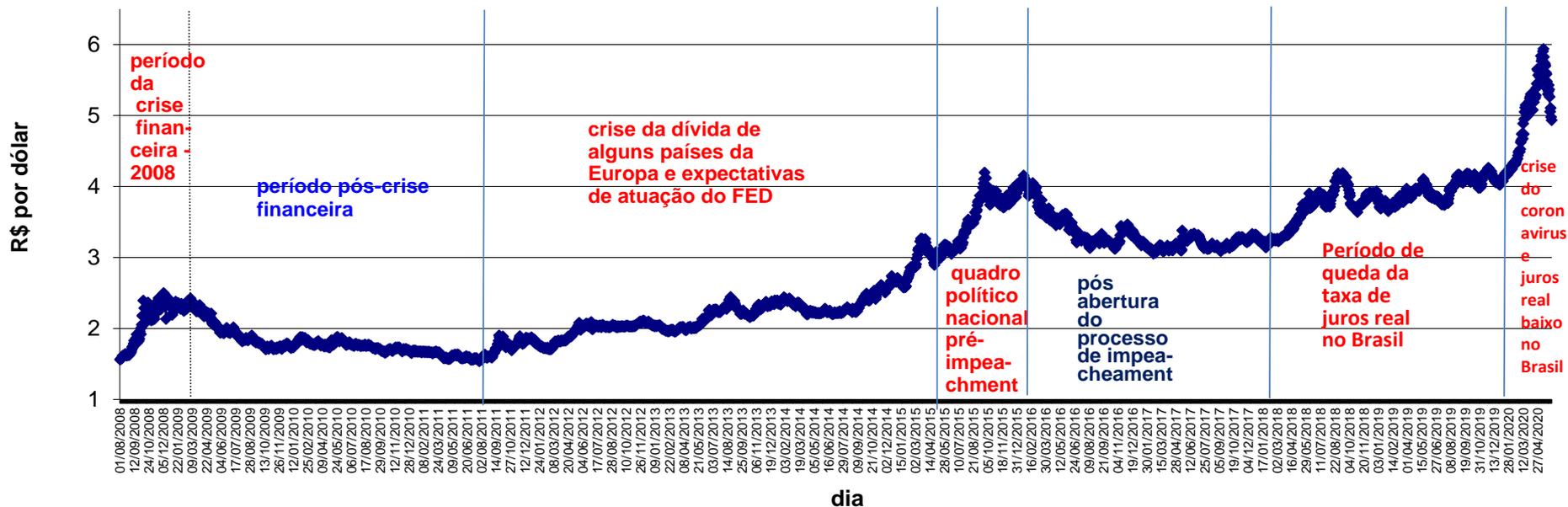


De julho de 2011 a setembro de 2017, devido à crise da dívida na Europa, à ameaça de aumento da taxa de juros nos EUA e ao quadro político nacional (cheio de denúncias de corrupção), o investidor estrangeiro tem vendido suas carteiras de títulos no Brasil, comprando dólar no mercado doméstico e o enviado ao exterior (deslocamento da curva de demanda de dólar para a direita).

A partir de meados de 2018 com a redução da diferença entre as taxas de juros reais entre Brasil e EUA há redução relativa na entrada de dólar no Brasil, com a curva de oferta do mesmo deslocando-se para a esquerda.

ESSES MOVIMENTOS TÊM SIDO MUITOS OSCILANTES.

Taxa de câmbio - R\$/ US\$ - comercial - venda - média - 01 de agosto de 2008 a 08 de junho de 2020



Fonte: IPEA.

Taxa de câmbio real *versus* dólar:

R\$ 2,5004 em 05/12/2008 no auge da Crise Financeira 2008/2009.

R\$ 1,651 em 03/01/2011 no começo do 1º Governo Dilma

R\$ 2,7246 em 17/12/2014 no final do 1º Governo Dilma e após crise da dívida dos PIGS.

R\$ 4,1946 em 24/09/2015 no auge da discussão sobre o Impeachment de Dilma

R\$ 3,0638 em 23/02/2017 no Governo Temer

R\$ 5,9372 em 14/05/2020

R\$ 4,9331 em 08/06/2020. Não é possível prever, com precisão, a taxa de câmbio devido a serem muito oscilantes os fatores que a pressiona (ver nove slides para trás).

Efeitos de uma Valorização Cambial Sobre a Agropecuária

- Uma valorização cambial (queda da taxa de câmbio) é prejudicial à agropecuária por duas razões:

1) diminui a receita em reais obtida pelo segmento agrícola exportador, subsidiando os importadores, pois esses compram dólares com menos reais. Esse é um mecanismo de transferência de renda da agropecuária para outros setores.

Por exemplo, um produto exportado por US\$ 100 gerará R\$ 364 se a taxa de câmbio for R\$ 3,64 por dólar, mas renderá R\$ 328 se a taxa de câmbio for R\$ 3,28 por dólar (veja que a queda da taxa de câmbio é uma valorização cambial).

Efeitos de uma Valorização Cambial Sobre a Agropecuária

2) reduz o preço em reais de produtos agropecuários estrangeiros importáveis, o que força, via a concorrência, à redução do preço em reais de produtos agropecuários nacionais no mercado interno.

Um produto importado por US\$ 1.000 será vendido no mercado interno a R\$ 3.640 se a taxa de câmbio for R\$ 3,64 por dólar. O produto nacional similar terá que ser vendido a no máximo a R\$ 3.640.

O que ocorrerá com os preços do produto importado e do similar nacional se a taxa de câmbio cair para R\$ 3,28 por cada dólar e o produto importado continuar a custar US\$ 1.000?

Efeitos de uma Desvalorização Cambial Sobre a Agropecuária

- Esses efeitos são os inversos dos colocados na situação anterior, ou seja, a desvalorização cambial implica o agricultor receber em reais mais pelo produto que exportar e aumentar em reais o preço do produto importado similar ao nacional, permitindo alta de preços em reais nas vendas domésticas.
- Contudo, é importante ressaltar o caso de produtos agropecuários exportáveis com demanda inelástica a preços.

Desvalorização cambial afetando o preço em dólar do produto exportado

- Vimos, anteriormente, que uma desvalorização cambial tem o efeito de aumentar o preço em reais recebido pelo exportador.
- Esse aumento pode causar, também, uma redução do preço em dólar pedido pelo exportador para que o mesmo venda maior quantidade.

- Os exportadores podem desejar reduzir $PE^{US\$}$ para aumentar a quantidade exportada individualmente.
- Contudo, se a demanda pelos produtos exportáveis for inelástica a preços (isto é, a quantidade exportada cresce menos do que proporcionalmente à queda de preços), a receita em dólares do país irá diminuir, ainda que a receita em reais aumente.
- Isto implicará no ótimo individual não corresponder ao ótimo nacional.

Desvalorização cambial afetando o preço em dólar do produto exportado

- Considere uma situação inicial na qual se tem:
- $PE^{US\$} = 100$, $\lambda_0 = 3,64$ e $PE^{R\$} = 364,00$
- Se ocorre desvalorização cambial de 10%, tem-se: $\lambda_1 = 4,00$ e $PE^{R\$} = 400,00$
- Nesse caso, pode ocorrer de um exportador abaixar $PE^{US\$}$ para 99 (redução de 1%) e ainda o $PE^{R\$}$ aumentar (ser de R\$ 396,00).
- O exportador individual abaixaria o $PE^{US\$}$ para vender uma quantidade maior.

Produtos de demanda inelástica

- Por exemplo, para $PE^{US\$} = 100/\text{un.}$, exporta-se 100 mil unidades com receita total de US\$ 10 milhões.
- Se o preço cai em 1% ($PE^{US\$} = 99/\text{un.}$) e a quantidade exportada aumentar apenas 0,5% (passando a 100.500 unidades), a receita total passa a ser de US\$ 9.949.500, com redução de US\$ 50.500

- Assim, o Governo Federal tem adotado uma política de sobretaxar esses produtos exportáveis de demanda inelástica, de modo a evitar que a desvalorização cambial conduza à redução de seu preço em dólar.
- Esse era os casos das quotas de contribuição sobre as exportações de café e cacau existentes até a década de 1980.
- Por exemplo, se a taxa de câmbio desvalorizasse de 10%, para evitar dos exportadores de café e cacau reduzirem o preço da saca de café (de 10%, por exemplo), impunha-se a eles uma contribuição de 10% nas sua exportações. É como se para esses exportadores não vigorasse uma nova taxa de câmbio mais elevada.