

FUNDAMENTOS DA MACROECONOMIA:  
Produção, Ativos Financeiros e o Mercado Externo

Produção e Contas Nacionais

## Contas da Produção Nacional

### Características Básicas

- Medem a produção corrente;
- Medem fluxos
- A moeda é utilizada somente como unidade de medida;
- O objetivo é medir fluxos reais de novos bens e serviços.

## Produto Interno Bruto

- **Produto Interno Bruto (PIB)** é uma medida da produção, renda e despesa global de uma economia.
- É o valor de mercado de todos os bens e serviços finais produzidos em um país em um dado período de tempo.

## O Cálculo do PIB

- O produto é medido a **preços de mercado**.
- Ele mede somente o valor de **bens e serviços finais**, excluindo **bens e serviços intermediários** (o valor é contado só uma vez).
- Ele inclui **bens tangíveis** (alimentos, vestuários, automóveis) e **serviços intangíveis** (serviços domésticos, consultas médicas, educação).

## Os Componentes do PIB

PIB ( $Y$ ) é a soma dos seguintes itens:

- ✧ Consumo ( $C$ )
- ✧ Investimento ( $I$ )
- ✧ Despesas do Governo ( $G$ )
- ✧ Exportações Líquidas ( $EL$ )

$$Y = C + I + G + EL$$

## O Fluxo de Bens e Serviços: Exportações, Importações e Exportações Líquidas

- **Exportações Líquidas (EL)** são o valor das exportações de um país menos o valor de suas importações.
- Exportações Líquidas são também chamadas de **balanço de transações correntes**.

## O Fluxo de Capital: Investimento Estrangeiro Líquido

- **Investimento estrangeiro líquido** se refere a aquisição de ativos estrangeiros por residentes internos menos a aquisição de ativos internos por residentes no exterior.
  - Um estrangeiro compra uma ação de uma empresa brasileira ou uma Letra do Tesouro Brasileiro e um brasileiro compra uma ação de uma empresa estrangeira ou um título de um governo estrangeiro .

## A Igualdade entre Exportações Líquidas e Investimento Externo Líquido

- As exportações líquidas (**EL**) e o investimento externo líquido (**IEL**) são intimamente ligados.
- Para uma economia como um todo, **EL** e o **IEL** devem ser sempre iguais, tal que:
  - **$IEL = EL$**
- Esta igualdade se mantém porque cada transação que afeta um de seus lados deve afetar o outro lado no mesmo montante.

## Poupança, Investimento e sua Relação com os Fluxos Internacionais

- A exportação líquida é um componente do PIB:
  - $Y = C + I + G + EL$
- A poupança nacional é a renda nacional que sobra depois de efetuados os gastos com consumo e as compras governamentais:
  - $Y - C - G = I + EL$

# Poupança, Investimento e sua Relação com os Fluxos Internacionais

- A poupança nacional (S) é igual Y-C-G, portanto:

$$S = I + EL \quad \text{ou}$$

Poupança =	Investimento Domestico	+	Investimento Externo
------------	---------------------------	---	-------------------------

## Poupança, Investimento e suas Relações com os Fluxos Internacionais

- ✧ No Brasil e em vários países, como USA, Grécia, Portugal, EL é usualmente negativo, ou seja, o país depende de poupança externa ( $S_e$ ). O investimento interno ( $I_i$ ) depende de duas fontes de financiamento: a poupança interna ( $S_i$ ) e da poupança externa ( $S_e$ ).

$$S_i = I_i + EL$$

$$S_i = I_i + (X - M)$$

$$S_i + (M - X) = I_i$$

$I_i = S_i + S_e$
-------------------

$S_e$
-------

## PIB e seus componentes Brasil 2013

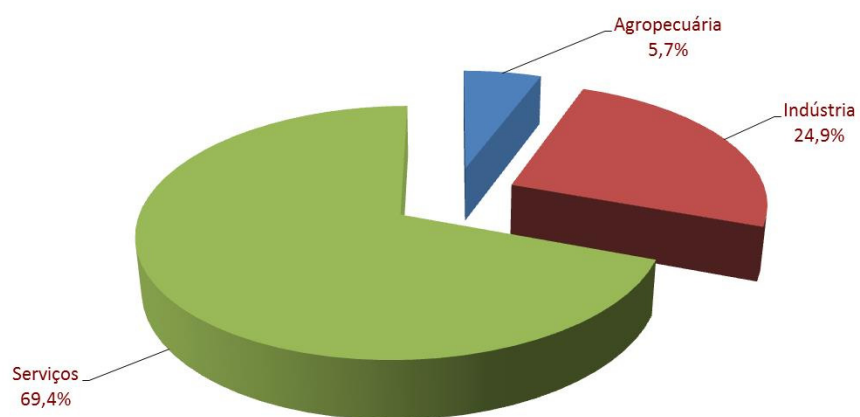
Componentes	Total (em Bilhões de R\$)	Per Capita (R\$ mil)	Participação (%)
Consumo Privado	3.022	15.035	62,5
Investimento	872	4.338	18,0
Consumo do Governo	1.065	5.299	22,0
Exportações Líquidas	(121)	(602)	(2,5)
<b>Produto Interno Bruto</b>	<b>4.838</b>	<b>24.070</b>	<b>100,0</b>

### POUPANÇA E INVESTIMENTO A PREÇOS CORRENTES (% DO PIB)

	1971-80	1981-90	Média 91/94	1995	1998	2001	2003	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1. Investimento Bruto	21,9	21,9	19,1	18,3	17,0	17,0	15,3	15,9	17,4	19,1	18,1	19,5	19,3	18,2	18,0
2. Poupança Nacional Bruta	17,9	19,3	19,3	19,7	13,0	13,5	16,0	17,3	18,1	18,9	15,9	17,5	17,2	14,6	13,9
3. Poupança Externa	4,0	2,6	-0,2	-1,4	4,0	3,5	-0,6	-1,4	-0,7	0,2	2,2	2,0	2,1	3,6	4,1

Fonte: IPEA/IBGE.

Composição do PIB do Brasil em 2013



## ÍNDICES DE PREÇO



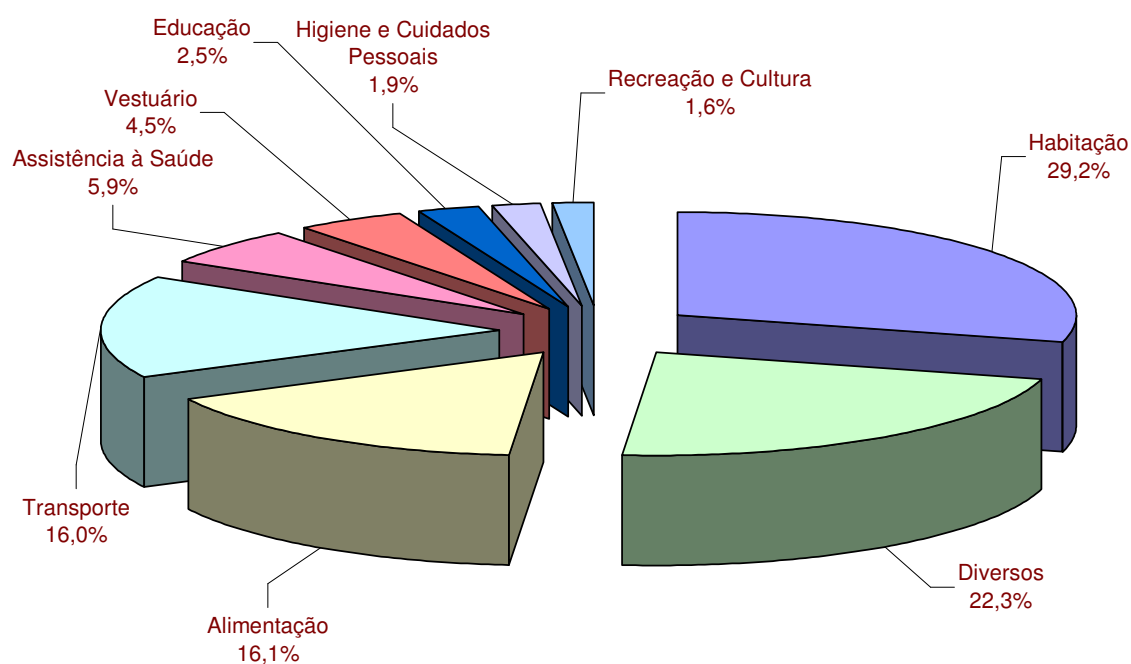
# O Índice de Preços ao Consumidor

- ✧ O índice de preços ao consumidor (IPC) é uma medida do custo geral dos bens e serviços comprados por um consumidor típico.
- ✧ Ele é usado para medir a variação do custo de vida ao longo do tempo.

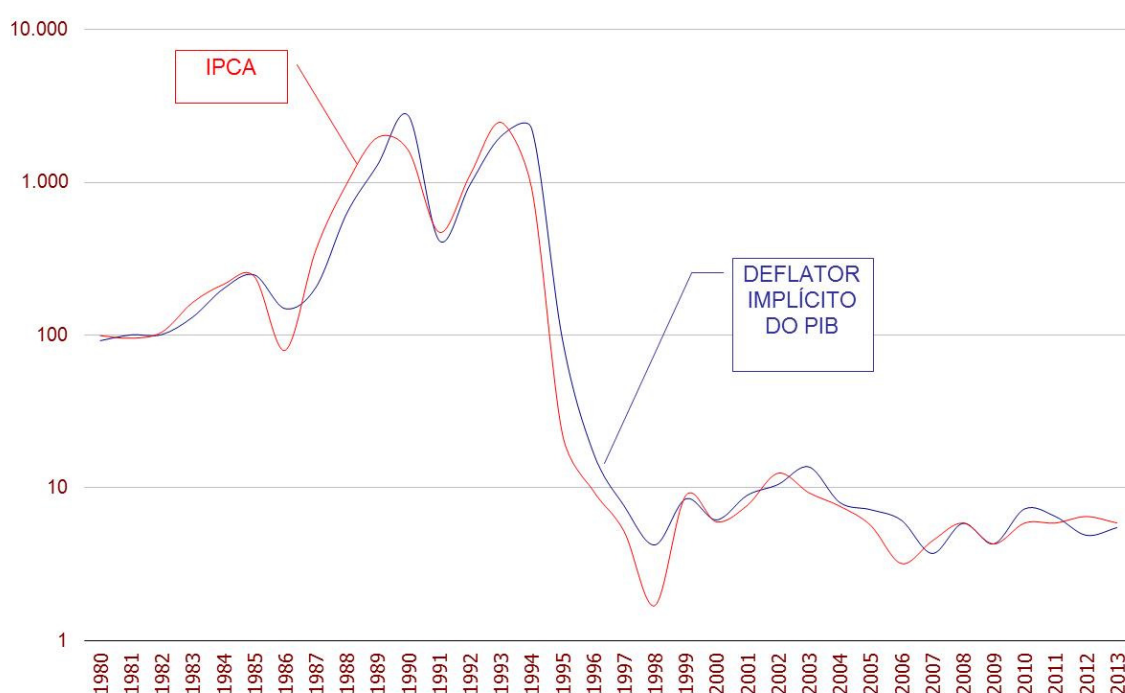
## O Índice de Preços ao Consumidor (IPC)

- Quando o IPC aumenta, uma família típica tem que gastar mais reais para manter o mesmo padrão de vida.

## BRASIL: DESPESA MENSAL FAMILIAR - POF IBGE - 2008/2009



## Duas Medidas de Inflação no Brasil



## A Taxa de Desemprego

### Taxa Natural de Desemprego

- ✧ A taxa natural de desemprego é a taxa que não desaparece mesmo no longo prazo.
- ✧ É a taxa normal de desemprego, em torno da qual a taxa de curto prazo oscila.

## Desemprego Cíclico

- ✧ **Desemprego Cíclico** refere-se a flutuação anual do desemprego em torno da taxa natural.
- ✧ Está associado com as flutuações do nível de atividade econômica de curto prazo.

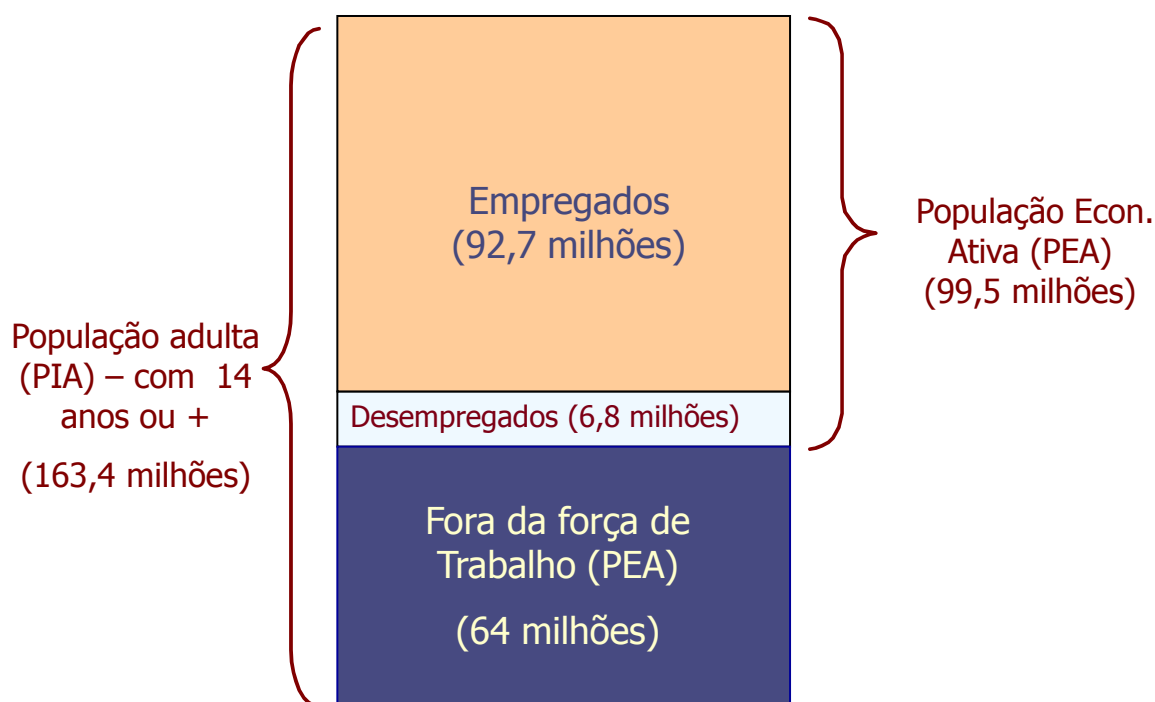
## Como se Mede o Desemprego

Uma pessoa é considerada **empregada ou ocupada (IBGE PNAD contínua)** se ela esteve no mês anterior à pesquisa empregada - com ou sem remuneração (trabalho de no mínimo 1 hora por semana em instituições beneficentes, cooperativas, aprendiz, estagiário, etc.)

# Como se Mede o Desemprego

Uma pessoa é considerada **desempregada (desocupada)** se ela não tem trabalho, mas estava disposta a trabalhar e tomou providência efetiva consultando jornais, pessoas, agencias governamentais de emprego, etc.

A População Brasileira no Trimestre Out14/Jan15  
PNAD Contínua - Taxa de Desemprego = 6,8%

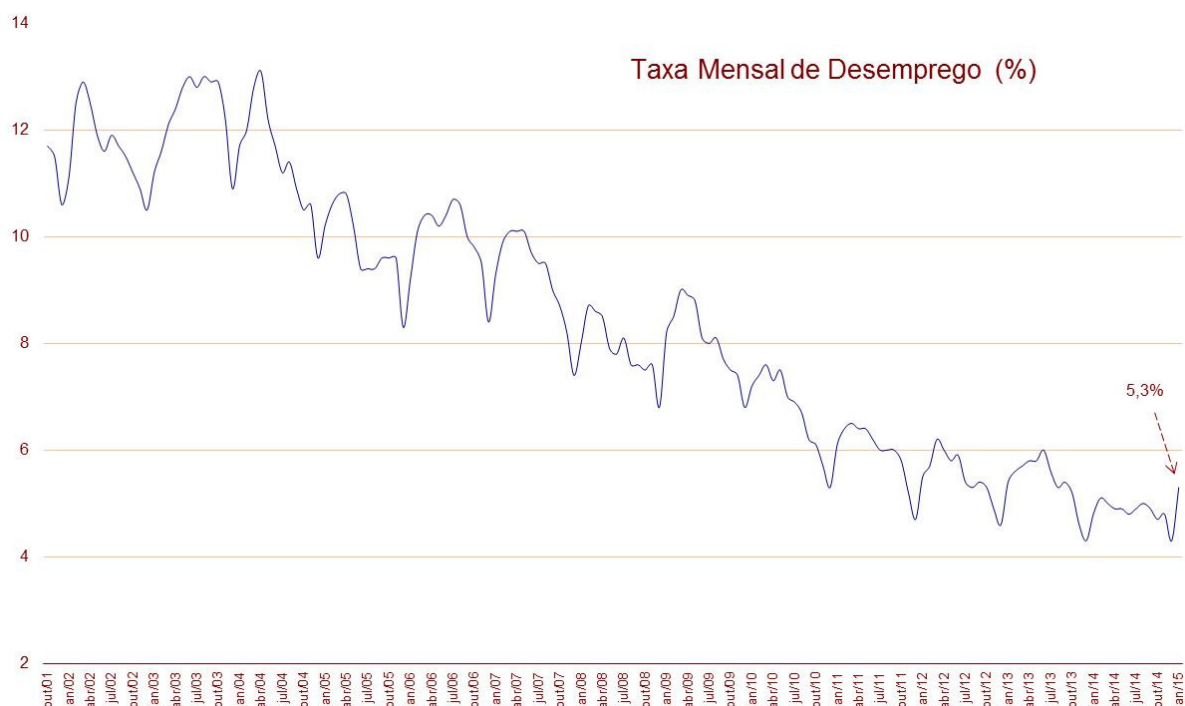


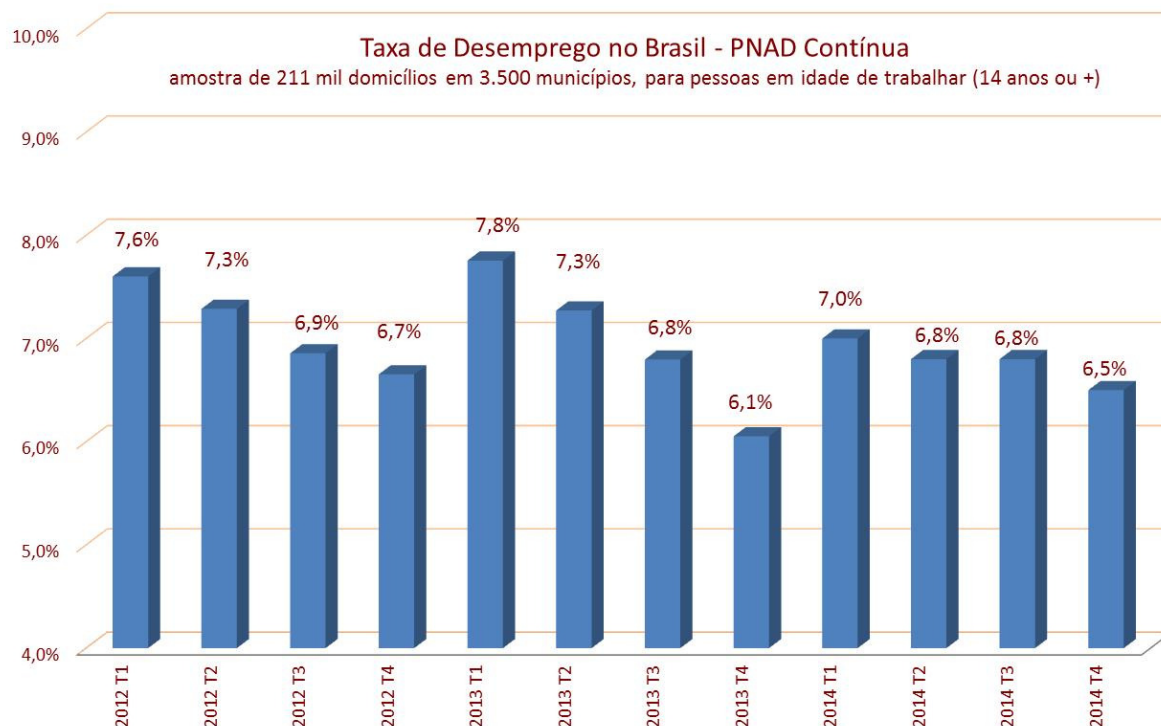
# Cálculo da taxa de desemprego

A **taxa de desemprego** é calculada como a porcentagem da população economicamente ativa que está desempregada.

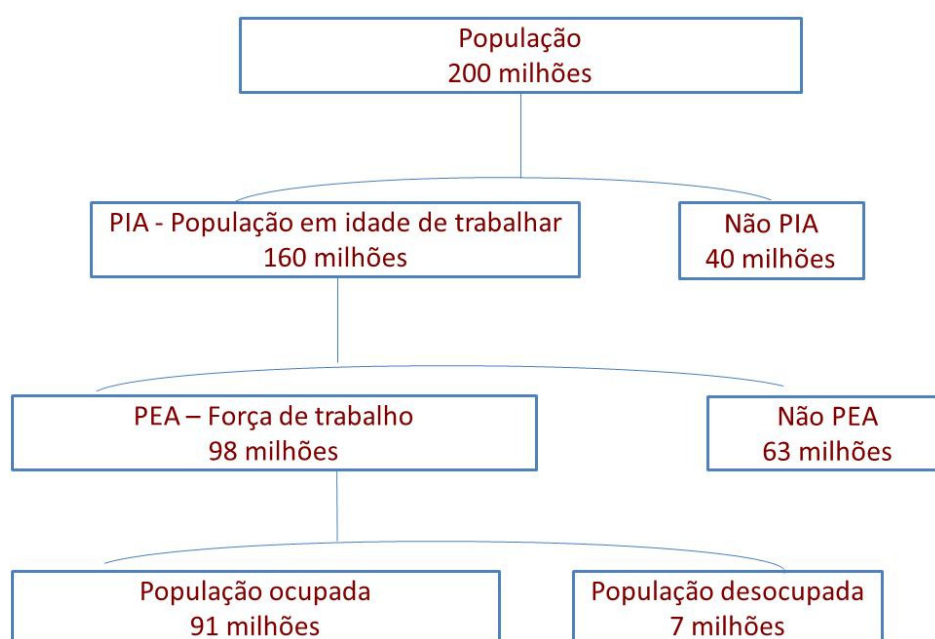
$$\text{Taxa de desemprego} = \frac{\text{Número de desempregados}}{\text{População economicamente ativa}}$$

## Desemprego no Brasil desde 2001





## A população brasileira em 2013



Fonte: Giambiagi (2015)

## Produção e Crescimento

## Produção e Crescimento

- O padrão de vida material de um país depende de sua capacidade de produção de bens e serviços.



## Crescimento Cumulativo e a Regra dos 70

- ✧ De acordo com a **regra dos 70**, se alguma variável cresce a uma taxa  $x\%$  ao ano, então esta variável dobra de valor em aproximadamente:

$$70/x$$

### Um Exemplo da Regra dos 70

- ✧ O PIB real de um país que cresce a uma taxa de 3,5 por cento ao ano, dobrará de valor em 20 anos.

$$70 / 3,5 = 20$$

- ✧ O PIB real do Brasil cresce atualmente a uma taxa de 2% ao ano (média 2011-2013) e dobrará de valor em 35 anos nesta taxa. O PIB da China cresceu à 8,2% ao ano e dobra de valor em 8 anos e meio.

## Produção e Crescimento

- A **produtividade** é a quantidade de bens e serviços que um trabalhador pode produzir a cada hora de trabalho.
- O padrão de vida de um país é determinado pela produtividade de seus trabalhadores.

### Determinantes da Produtividade: os Fatores de Produção

- Capital físico
- Capital humano
- Conhecimento tecnológico



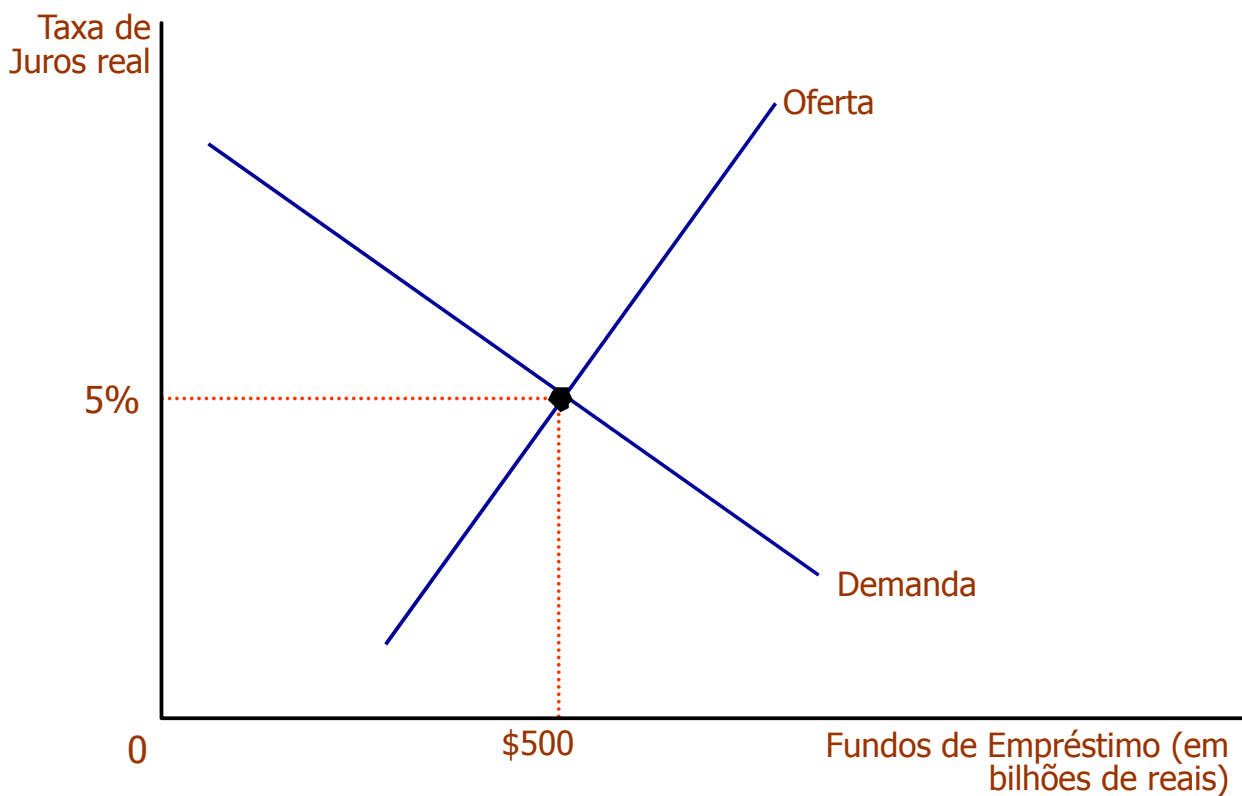
## O Sistema Financeiro

- O **sistema financeiro** consiste em um conjunto de instituições que promovem a intermediação da poupança de um segmento da população para o investimento de outro segmento da economia.
- Ele transfere os recursos escassos da economia dos poupadores para quem deseja tomar empréstimos.

## O Mercado para Fundos de Empréstimo

- Os mercados financeiros coordenam a tarefa de intermediação entre poupança e investimento através do **mercado para fundos de empréstimo**.

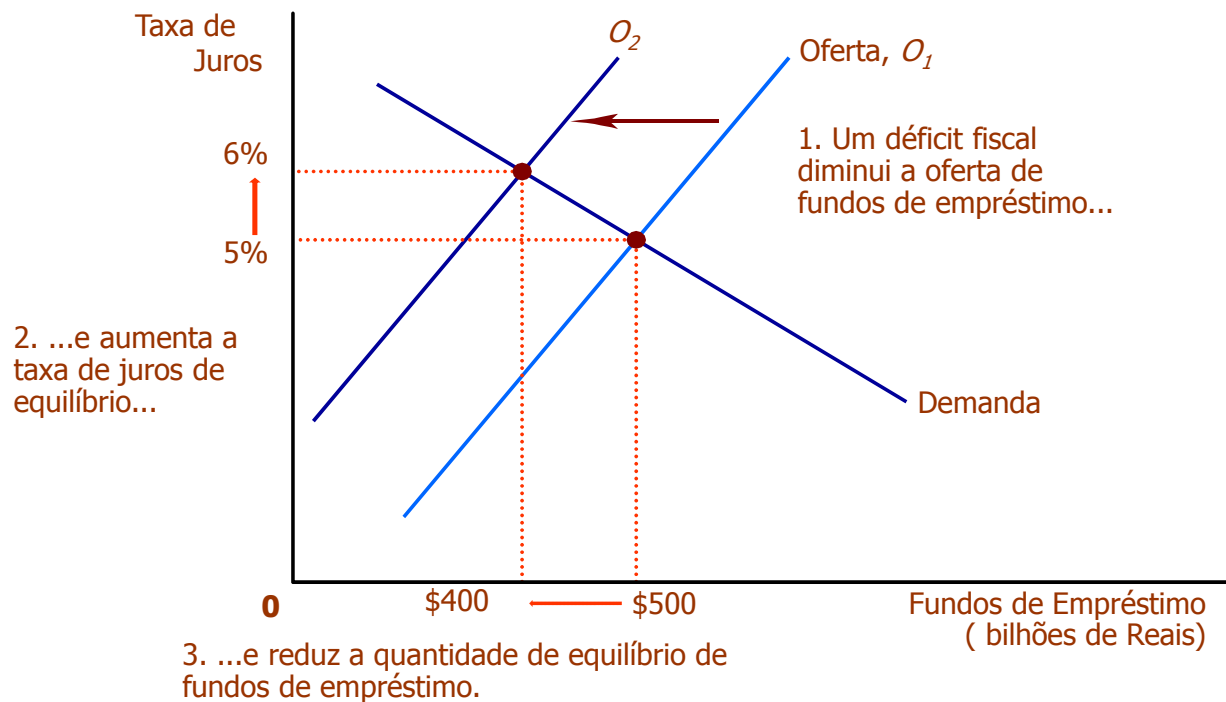
## Mercado para Fundos de Empréstimo



## Superávits e Déficits Governamentais

- Um déficit orçamentário reduz a oferta de fundos para investimento.
  - ❖ Desloca a curva de oferta para a esquerda.
  - ❖ Aumenta a taxa de juros de equilíbrio.
  - ❖ Reduz a quantidade (R\$) de fundos de equilíbrio.

## O Efeito de um Déficit Governamental



## Conceitos de Resultado do Setor Público

Primário = Receita Fiscal Corrente (T) -  
Gastos não financeiros do Governo ( $G_c$ );

$$T - G_c.$$

Nominal =  $(T - G_c) - i D$

D = Dívida total do governo

i = taxa de juros nominal (juros reais  
+ correção monetária e cambial).

## Financiamento do Déficit Público

1. Empréstimo do Banco Central: Emissão;
2. Empréstimo do Setor Privado: Dívida Interna e Externa.
3. Venda de Patrimônio: Privatização

Parâmetro Chave da Solvência do Setor Público:

$$S_G = \text{Dívida Total do Governo} / \text{PIB}$$

O MERCADO MONETÁRIO E  
FINANCEIRO

## Funções da Moeda

- A moeda tem três funções em uma economia:
  - ❖ Reserva de Valor
  - ❖ Meio de troca
  - ❖ Unidade de valor

## Tipos de Moeda

- **Moeda Mercadoria** toma a forma de uma mercadoria com valor intrínseco.
  - ❖ Exemplos: Ouro e prata.
- **Moeda de curso forçado** é usado como moeda por imposição legal do governo.
  - ❖ Não tem valor intrínseco.
  - ❖ Exemplos: moedas metálicas, notas e depósitos a vista.



# Moeda na Economia Brasileira

- **Base Monetária** é o estoque de papel emitido.
- **Meios de Pagamento (M1)** é o estoque de ativos que tem poder liberatório instantâneo.
- **Quase Moeda (M2, M3 e M4)** é o estoque de ativos financeiros que podem ser convertidos em moeda.
- **Papel Moeda em Poder do Público** são as moedas metálicas e cédulas em poder do público.
- **Depósitos a Vista** são saldos em conta corrente que os depositantes tem acesso emitindo cheques ou usando cartões de débito.

## Moeda e Quase Moeda

- $M_1 = \text{Papel Moeda em Poder do Público} + \text{Depósitos a vista.}$
- $M_2 = M_1 + \text{Depósitos de Poupança e Títulos Privados (Depósitos a Prazo, Letras de Câmbio, Imobiliárias e Hipotecárias).}$
- $M_3 = M_2 + \text{Fundos de Renda Fixa e Operações Compromissadas com Títulos Federais e Registradas na SELIC.}$
- $M_4 = M_3 + \text{Títulos Federais, Estaduais e Municipais.}$

## Criação e Diminuição de Moeda em Circulação

- ✧ Pode ser feita pelo Banco Central e os Bancos Comerciais.
- ✧ Banco Central: há criação de moeda toda vez que o BC compra ativos financeiros domésticos ou internacionais. Há retirada de moeda toda vez que o BC vende ativos financeiros.
- ✧ Bancos Comerciais: há criação de moeda quando os bancos fazem empréstimos; há diminuição, quando resgatam empréstimos

## Operações de Mercado Aberto (Open-Market)

- ✧ A oferta de moeda ( $M_1$ ) é a quantidade de moeda disponível na economia.
- ✧ O principal instrumento da política monetária é a operação de mercado aberto.
  - ❖ O BC compra e vende títulos do governo federal.

## Operações de Mercado Aberto

- ✧ Para **aumentar a oferta de moeda**, o BC compra títulos governamentais do público.
- ✧ Para **diminuir a oferta de moeda**, o BC vende títulos governamentais para o público.

BALANÇO DO BANCO CENTRAL - Compra de Títulos do Governo	
ATIVO	PASSIVO
Ativos Externos (Reservas)	Base monetária <b>+ R\$ 100 bilhões</b>
Compra de Ativos Domésticos (títulos do governo federal) <b>+ R\$ 100 bilhões</b>	

# Operações de Esterilização

- ✧ Quando, o BC compra dólares ele aumenta a oferta de moeda.
- ✧ Para diminuir a oferta de moeda, o BC vende títulos governamentais para o público e esteriliza a compra de US\$.

BALANÇO DO BANCO CENTRAL - Operação de Esterilização			
ATIVO		PASSIVO	
Ativos Externos (Reservas)	+ R\$ 100 bilhões	Base monetária	+ R\$ 100 bilhões
			- R\$ 100 bilhões
Venda de Ativos Domésticos (títulos do governo federal)	- R\$ 100 bilhões		
	0		0

## Criação de Moeda pelos Bancos Comerciais

Quando um banco faz um empréstimo, a partir de suas captações, aumenta a oferta de moeda.

### Criação de Moeda

✧ Este razonete mostra um banco que ...  
...Aceita depósitos,  
...Mantém uma fração como reserva,  
...E empresta o resto.  
✧ A taxa de reservas é de 10%.

Banco Nº 1	
Ativo	Passivo
Reservas R\$ 10	Depósitos R\$ 100
Empréstimo R\$ 90	
<hr/> Ativo Total R\$ 100	<hr/> Passivo Total R\$ 100

## Criação de Moeda

- Quando um banco faz um empréstimo, o dinheiro é normalmente depositado em outro banco.
- Isto aumenta o total de depósitos e existem mais recursos para serem emprestados.
- Quando um banco faz empréstimos a partir de suas reservas, aumenta a oferta de moeda.

## Criação de Moeda

1º Banco		2º Banco	
Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Reservas R\$ 10	Depósitos R\$ 100	Reservas R\$ 9	Depósitos R\$ 90
Empréstimos R\$ 90		Empréstimos R\$ 81	
Ativo Total R\$ 100	Passivo Total R\$ 100	Ativo Total R\$ 90	Passivo total R\$ 90

*Oferta de Moeda = R\$ 190!*

## O Multiplicador Monetário

Quanto de moeda será criada nesta economia?

Depósito Original	= R\$ 100	
Empréstimo do 1º Banco	= R\$ 90	[=0.9 x R\$ 100]
Empréstimo do 2º Banco	= R\$ 81	[=0.9 x R\$ 90]
Empréstimo do 3º Banco	= R\$ 72,90	[=0.9 x R\$ 81]
—		—
—		—
Oferta Monetária Total	=	R\$ 1.000

## O Multiplicador Monetário

O multiplicador monetário é a recíproca da taxa de reserva:

$$M = 1/R$$

Com uma taxa de reserva,  $R = 20\%$  ou  $1/5$ ,

O multiplicador é 5.

BASE MONETÁRIA E MEIOS DE PAGAMENTO (M <sub>1</sub> )						
Média nos saldos dos dias úteis			R\$ milhões			
Base Monetária			Meios de Pagamento			
	Total	% PIB	Pap.Moeda Poder Publ.	Dep. a Vista	Total	% PIB
1994						
jul	7.534	1,6	3.717	6.970	10.687	2,2
ago	9.414	1,9	4.352	8.550	12.902	2,6
set	12.788	2,5	5.468	10.376	15.844	3,1
out	12.999	2,5	5.343	11.393	16.736	3,2
nov	13.126	2,5	6.039	11.786	17.825	3,4
dez	17.685	3,3	8.700	14.073	22.773	4,3
dez 1995	21.682	3,1	12.367	16.126	28.493	4,2
dez 1998	39.184	4,0	21.185	29.522	50.707	5,2
dez 2001	53.256	4,1	32.558	50.115	82.673	6,4
dez 2004	88.733	4,6	52.019	75.927	127.946	6,6
dez 2007	146.617	5,4	79.263	131.276	231.430	8,5
dez 2009	166 073	5,7	103.273	137.144	240.417	8,0
dez 2011	205 977	5,2	129 052	151 411	280 462	7,0
dez 2012	230 869	5,7	145 644	167 409	313 053	7,4
dez 2013	240 347	5,2	162 201	176 781	338 982	7,1
2014						
jan	235 625	4,6	156 016	167 196	323 212	6,4
fev	227 827	4,6	152 296	159 563	311 860	6,4
mar	223 142	4,6	150 724	159 640	310 364	6,3
abr	225 065	4,5	150 826	161 508	312 334	6,2
mai	222 889	4,3	149 336	156 816	306 152	6,1
jun	223 367	4,5	151 688	155 636	307 324	6,1
jul	225 994	4,5	152 616	156 274	308 890	6,0
ago	226 343	4,6	153 868	152 620	306 487	6,1
set	231 814	4,7	159 053	156 894	315 946	6,2
out	234 188	4,5	159 876	157 156	317 032	6,1
nov	236 042	4,7	161 943	157 330	319 273	6,4
dez	259 019	5,1	177 352	173 022	350 374	6,8
Fonte: Banco Central do Brasil						

MEIOS DE PAGAMENTO (M <sub>4</sub> )					
Fim de Período - R\$ milhões					
	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>4</sub> / PIB
1996 dez	29.807	188.734	285.777	335.816	39,8
1999 dez	62.744	274.770	468.728	551.092	51,7
2002 dez	107.846	397.503	688.269	807.523	54,6
2005 dez	144.778	582.475	1.166.697	1.312.487	61,1
2008 dez	224.441	1.068.418	1.901.241	2.232.789	75,2
2009 dez	240.417	1.167.424	2.206.320	2.604.911	82,9
2010 dez	281.876	1.362.389	2.549.739	3.040.495	82,7
2011 dez	280 462	1.562.289	3.049.379	3.511.683	85,7
2012 dez	313 053	1.760.126	3.513.555	4.099.328	92,9
2013					
jan	300 493	1 721 819	3 550 035	4 129 304	93,1
fev	290 518	1 722 233	3 564 552	4 138 527	92,7
mar	290 006	1 755 986	3 611 160	4 173 372	93,1
abr	290 209	1 752 360	3 632 643	4 206 016	93,0
mai	290 617	1 780 263	3 679 221	4 247 154	93,2
jun	296 194	1 816 627	3 692 237	4 261 591	92,7
jul	300 910	1 822 738	3 711 657	4 278 734	92,2
ago	297 719	1 844 372	3 733 964	4 306 005	92,1
set	303 442	1 860 900	3 755 960	4 366 476	92,6
out	302 544	1 870 933	3 766 862	4 391 218	92,5
nov	306 433	1 896 688	3 776 047	4 385 968	92,2
dez	338 998	1 953 197	3 820 243	4 455 383	92,7
Fonte: Banco Central do Brasil					



COEFICIENTES DO COMPORTAMENTO MONETÁRIO					
Período	Comportamento do Público		Comportamento dos Bancos		Multiplicador
	$C = PMPP / M_1$	$D = DV / M_1$	$R_1 = CX / DV$	$R_2 = RB / DV$	$K = 1 / [C + D(R_1 + R_2)] = M_1 / B$
Média dos dias úteis do mês					
1994					
jul	0,35	0,65	0,09	0,37	1,55
ago	0,36	0,64	0,09	0,51	1,34
set	0,35	0,65	0,08	0,56	1,30
out	0,34	0,66	0,09	0,59	1,27
nov	0,35	0,65	0,10	0,64	1,20
dez	0,37	0,63	0,11	0,62	1,21
2014					
jan	0,48	0,52	0,20	0,27	1,37
fev	0,49	0,51	0,21	0,27	1,37
mar	0,49	0,51	0,21	0,25	1,39
abr	0,48	0,52	0,21	0,25	1,39
mai	0,49	0,51	0,21	0,26	1,37
jun	0,49	0,51	0,22	0,24	1,38
jul	0,49	0,51	0,21	0,26	1,37
ago	0,50	0,50	0,22	0,26	1,35
set	0,50	0,50	0,21	0,26	1,36
out	0,50	0,50	0,21	0,26	1,35
nov	0,51	0,49	0,21	0,26	1,35
dez	0,51	0,49	0,22	0,25	1,35
Fonte: Banco Central do Brasil					
C = preferência do público por papel-moeda PMPP = papel-moeda em poder do público M1 = meios de pagamentos D = preferência do público por depósitos a vista DV = depósitos a vista R1 = taxa de encaixe em moeda corrente			CX = encaixe em moeda corrente R2 = taxa de reservas bancárias RB = reservas bancárias K = multiplicador da base monetária B = base monetária		

## Instrumentos da Política Macroeconômica

### ✧ Banco Central (política monetária):

- » Fonte de Recursos: emissão de moeda (monopólio);
- » Não é responsável pelas despesas do governo federal;
- » Não pode emitir dívida.

### ✧ Tesouro (política fiscal):

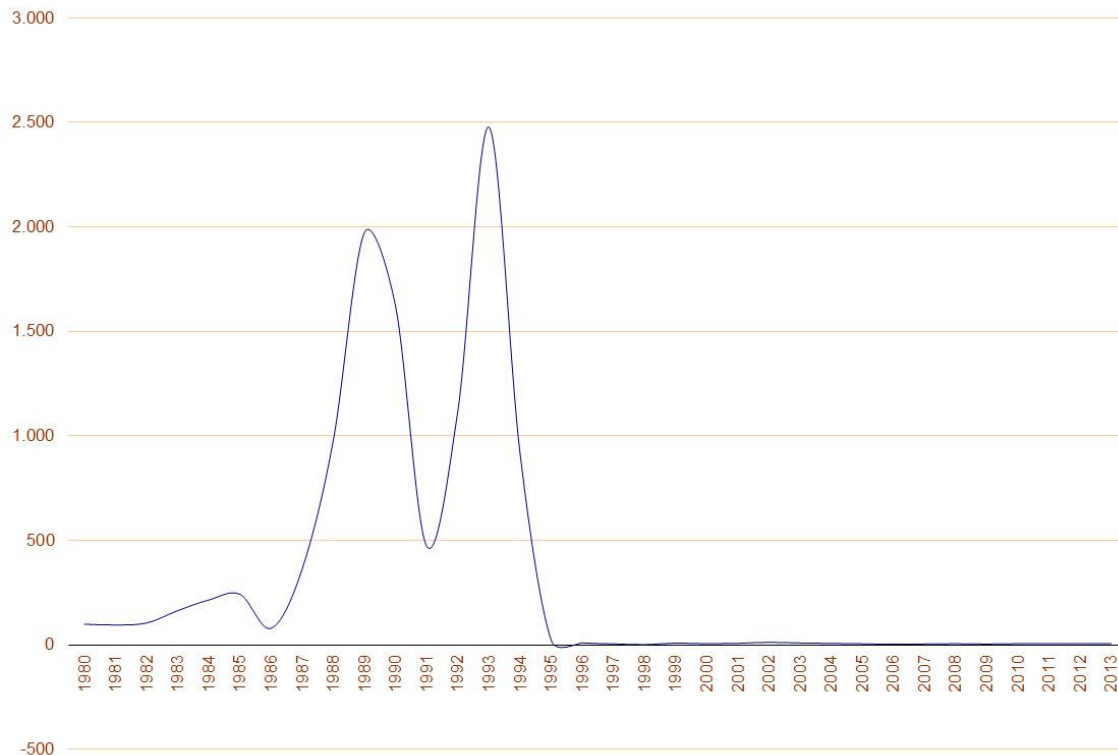
- » Fonte de recursos: tributação;
- » É responsável pelas despesas do governo federal;
- » Pode emitir dívida.

## INFLAÇÃO: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

### Inflação: Aspectos Históricos

- Nas últimas décadas o Brasil passou por experiências inflacionárias muito diferentes: inflação extrema (até 1993, onde atingiu 2.500 % ao ano) e inflação moderada (a partir do Plano Real – taxa atual: 6,41% em 2014).
- Deflação, é o fenômeno onde o nível geral de preço diminui.
- Hiperinflação é o crescimento explosivo dos preços, como o que ocorreu na Alemanha nos anos 20.

## Inflação Anual (%) – Brasil - IPCA



## A Teoria Clássica da Inflação

- ✧ A teoria quantitativa da moeda é utilizada para explicar o comportamento do nível geral de preços e a taxa de inflação.
- ✧ A inflação é um fenômeno econômico que afeta o valor da moeda de uma economia.
- ✧ Quando o nível geral de preços cresce, o valor da moeda diminui.
- ✧ O valor da moeda é dado por:

$$V = 1/P$$

## Oferta de Moeda, Demanda de Moeda e o Equilíbrio no Mercado Monetário.

- ✧ A **oferta de moeda** é uma variável de política econômica controlada pelo BC.
  - ❖ Através de instrumentos tais como operações de mercado aberto, o BC controla diretamente a oferta de moeda.

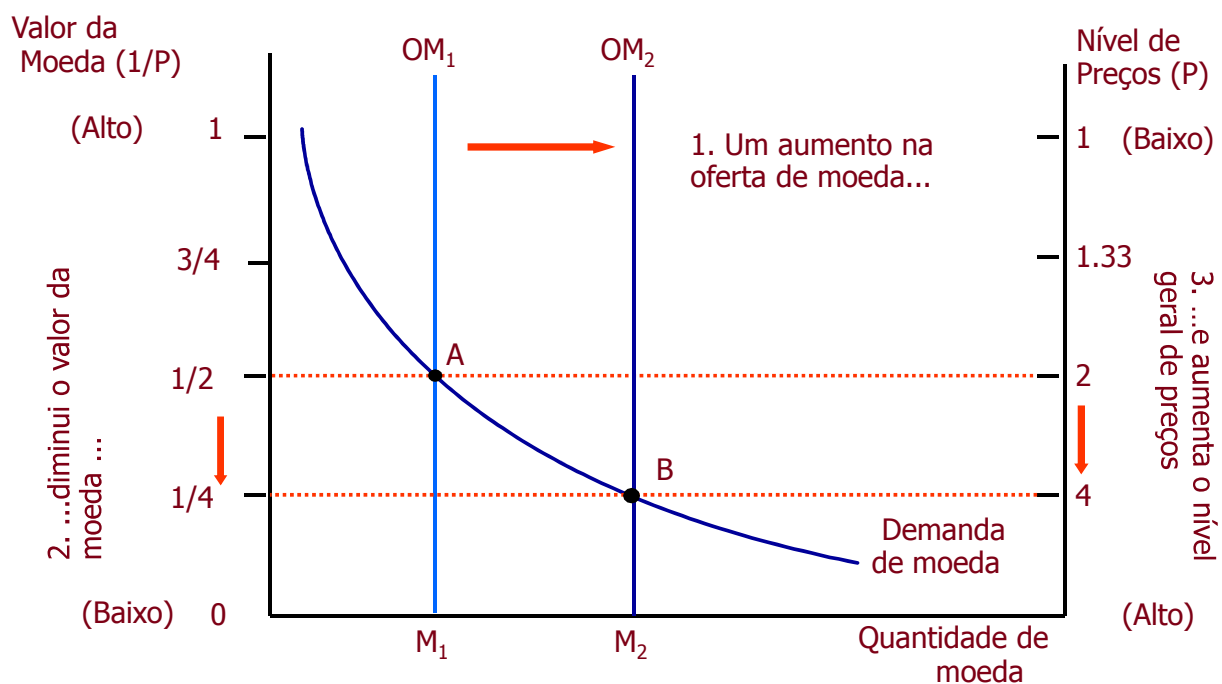
## Oferta de Moeda, Demanda de Moeda e o Equilíbrio no Mercado Monetário.

**Demanda de Moeda** depende de muitas variáveis, como a taxa de juros e o nível geral de preços da economia. As pessoas guardam moeda porque ela é um meio de troca.

## Oferta de Moeda, Demanda de Moeda e o Equilíbrio no Mercado Monetário.

- No longo prazo, o nível geral de preços se ajusta, tal que a oferta e demanda de moeda fiquem em equilíbrio.

### Os Efeitos de uma Expansão Monetária



# A Teoria Quantitativa da Moeda

- Segundo a teoria quantitativa da moeda:
  - ❖ O crescimento na quantidade de moeda é a principal causa da inflação.

## Velocidade e a Equação Quantitativa

- A velocidade da moeda é o número de vezes que a moeda troca de mãos para pagar bens e serviços.

## Velocidade e a Equação Quantitativa

$$V = (P \times Y) / M_1$$

onde:

- $V$  = velocidade
- $P$  = nível de preços
- $Y$  = produção (PIB real)
- $M_1$  = quantidade de moeda

## Velocidade e a Equação Quantitativa

- Reescrevendo a equação obtém-se a equação quantitativa:

$$M_1 \times V = P \times Y$$

## O Nível de Preços de Equilíbrio, a Taxa de Inflação e a Teoria Quantitativa da Moeda

- ✧ A velocidade da moeda cresce com a inflação.
- ✧ Quando o BC altera a quantidade de moeda ( $M$ ), ele provoca alterações proporcionais no valor nominal da produção ( $P \times Y$ ) e em  $V$ .
- ✧ Como a moeda é neutra, ela não afeta a produção.
- ✧ O produto ( $Y$ ) é determinado pela oferta de fatores e tecnologia disponível.

## O Nível de Preços de Equilíbrio, a Taxa de Inflação e a Teoria Quantitativa da Moeda

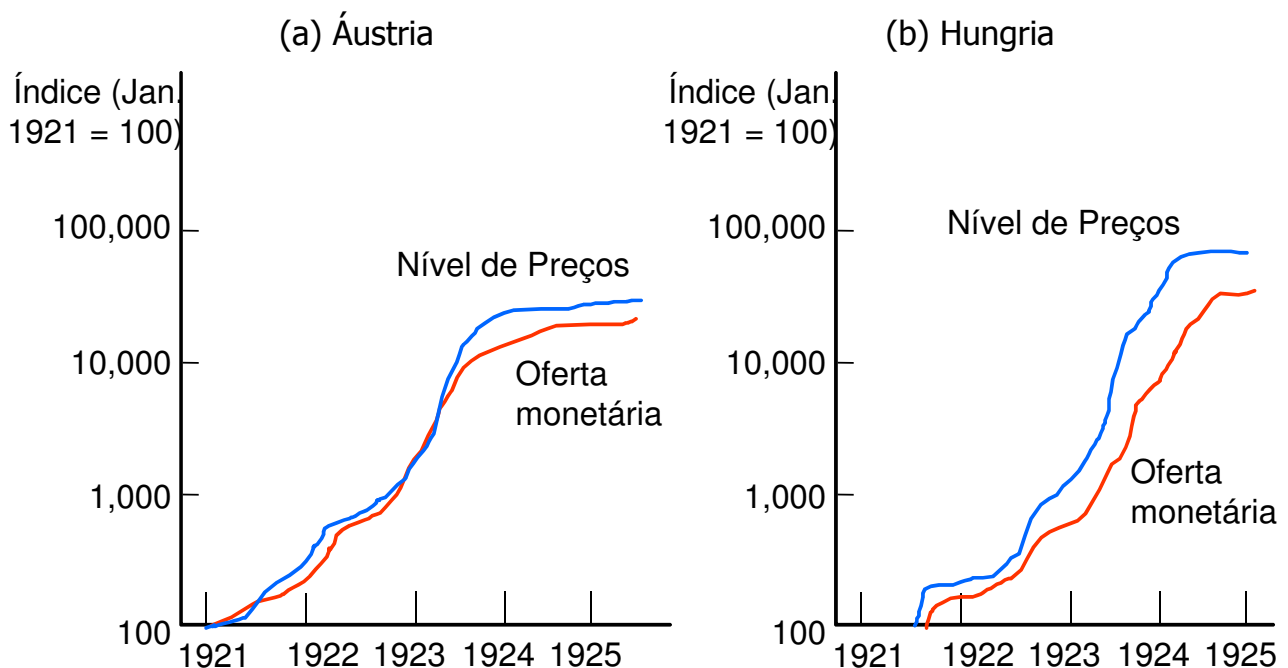
- Quando o BC altera a oferta de moeda ele induz modificações no valor do produto nominal que, por sua vez, se refletem em alterações do nível de preços.
- Quando o BC aumenta rapidamente a oferta de moeda, o resultado é uma taxa maior de inflação.



# Hiperinflação

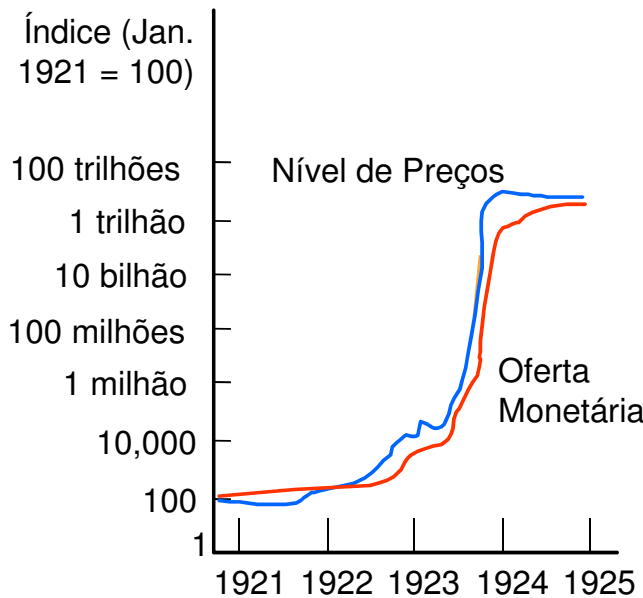
- Hiperinflação é uma inflação que excede a 50% ao mês.
- A hiperinflação ocorre em países onde o governo financia seus gastos através da emissão de moeda.

## Moeda e Preços em Quatro Hiperinflações

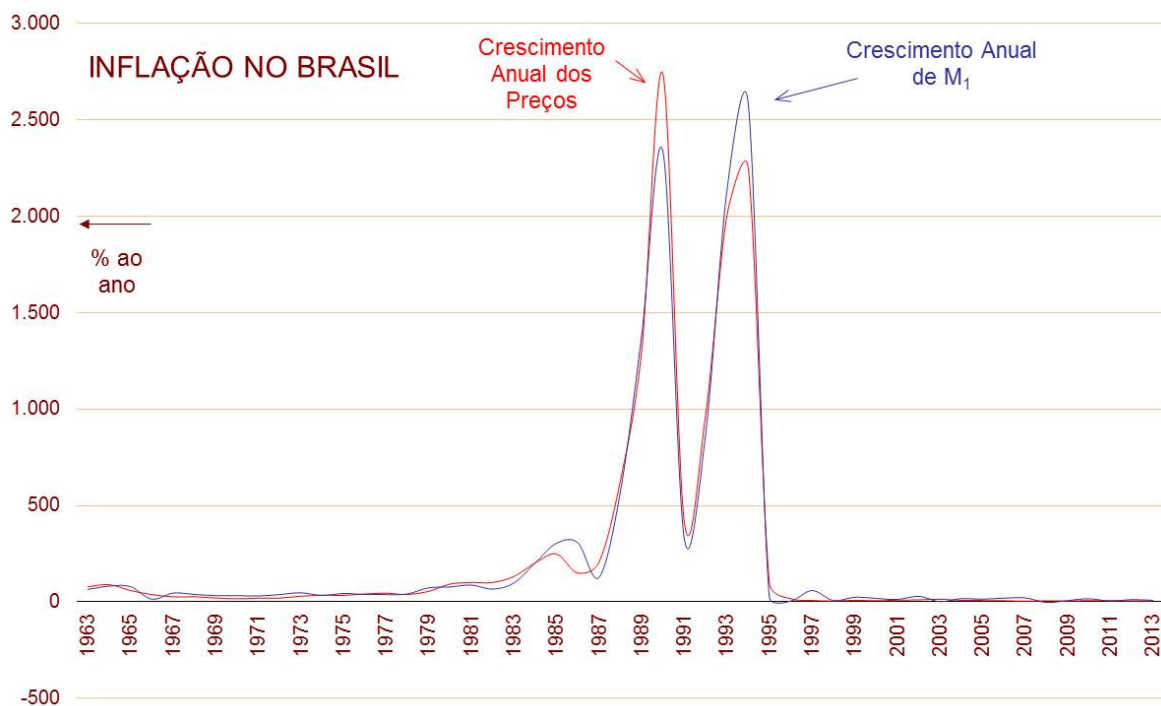
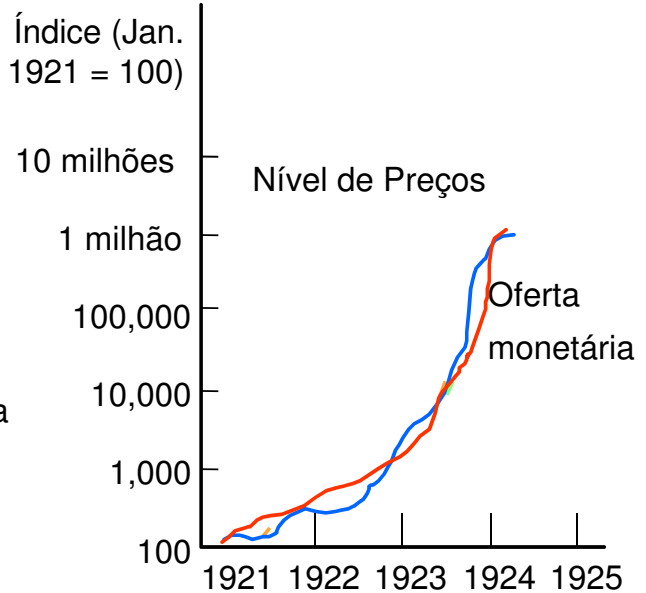


## Moeda e Preços em Quatro Hiperinflações

c) Alemanha



d) Polônia



## Os custos da Inflação

- Custo de se desfazer da moeda
- Custos de remarcar preços
- Distorções tributárias
- Redistribuição arbitrária de renda

MERCADO EXTERNO

## Taxa de Câmbio Nominal

- ❖ A **taxa de câmbio nominal** é a taxa à qual se pode trocar a moeda de um país pela moeda de outro país.

## Taxa de Câmbio Real

- A **taxa de câmbio real** é a taxa à qual se pode trocar os bens e serviços de um país pelos bens e serviços de outro país.
- A **taxa de câmbio efetiva real** é a taxa de câmbio real média, ponderada pela participação dos principais parceiros no comércio do país (cesta de moedas).

## Taxa de Câmbio Real

A taxa de câmbio real depende da taxa de câmbio nominal e do preço dos bens nos dois países, medidos em termos da moeda local.

## Taxa de Câmbio Real

$$\begin{array}{l} \text{Taxa de} \\ \text{Câmbio} \\ \text{Real} \end{array} = \frac{\text{Taxa de Câmbio Nominal} \times \text{Preço Externo}}{\text{Preço Interno}}$$

- ❖ A taxa de câmbio real é o **preço em reais** de uma cesta de bens estrangeiros, em relação à uma cesta brasileira.
- ❖ A taxa de câmbio real é um fator chave na determinação de quanto um país exporta e importa.

## Taxa de Câmbio Real – Um exemplo

O preço de uma cesta americana é  $P^{US\$} = 100$

O preço de uma cesta brasileira é  $P^{R\$} = 200$

A taxa de câmbio nominal ( $R\$/1US\$$ ) é  $= 2,00$

A taxa de câmbio real é igual a:

$$(R\$ 2,00 \times US\$ 100)/R\$ 200 = 1$$

Troca-se uma cesta americana por uma cesta brasileira

## Taxa de Câmbio Real – Um exemplo

O preço de uma cesta americana é  $P^{US\$} = 100$

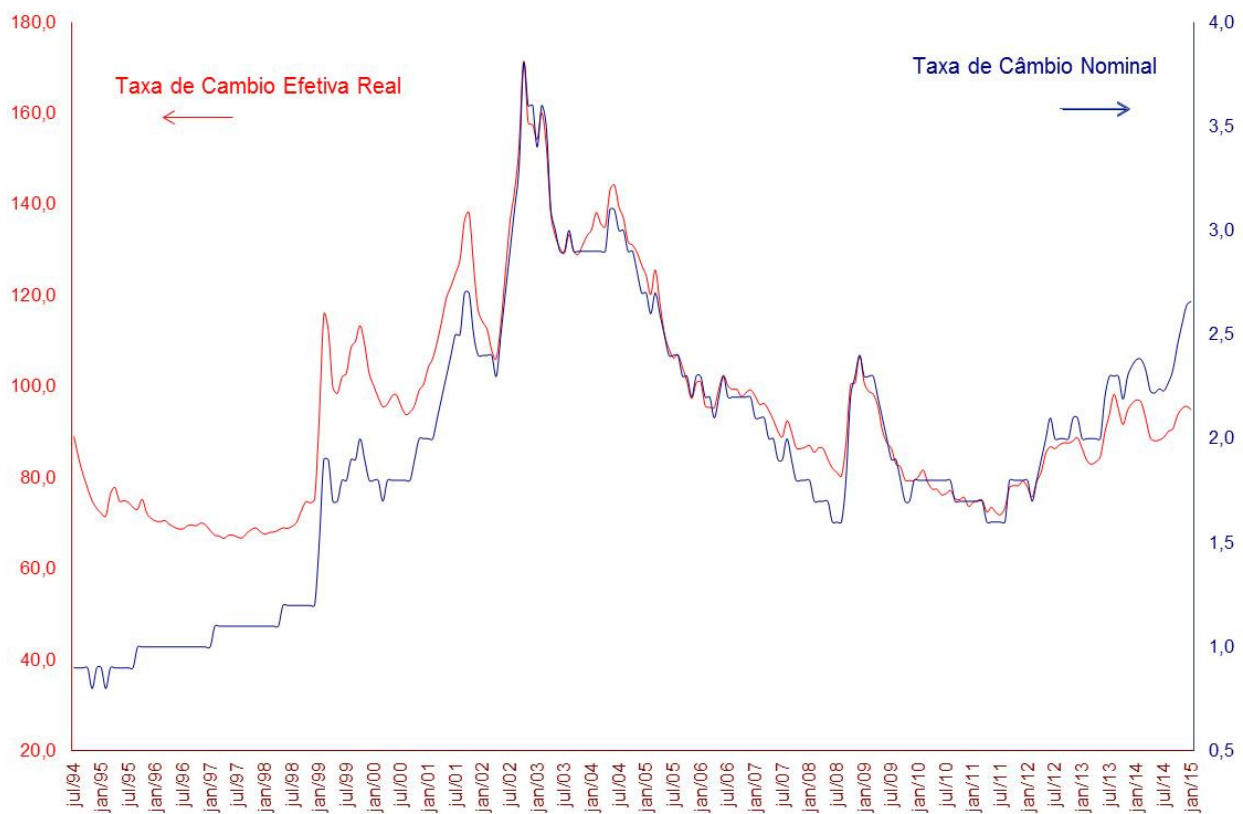
O preço de uma cesta brasileira é  $P^{R\$} = 200$

A taxa de câmbio nominal ( $R\$/1US\$$ ) é  $= 3,00$

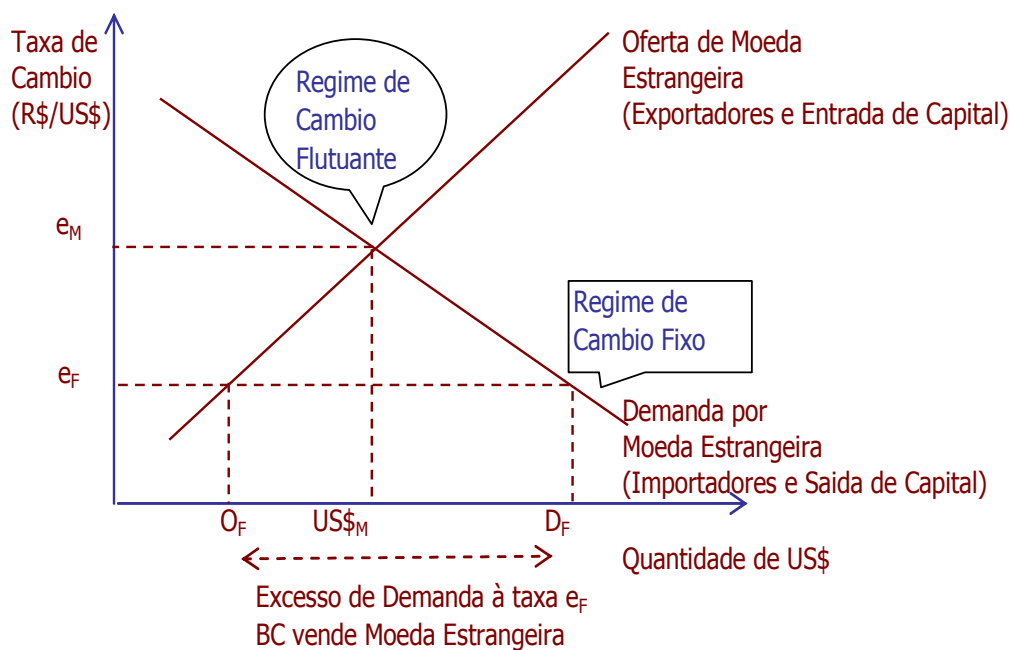
A taxa de câmbio real é igual a:

$$(R\$ 3,00 \times US\$ 100)/R\$ 200 = 1,5$$

São necessárias 1,5 cestas brasileiras para comprar uma cesta americana.



## Mercado Cambial e Regimes Cambiais



# Balço de Pagamentos

1. **Conceito:** registro das transações entre residentes e não residentes de um país.
2. **Classificação das Transações:** Correntes (bens e serviços) e de capital (investimentos e financiamentos).
3. **Tipos de Contas:** Operacionais (exportações, importações, etc.) e de Caixa (reservas internacionais).
4. **Contabilidade:** idêntica a contabilidade empresarial: cada transação é lançada a débito (-) e a crédito (+).
5. **Estrutura do Balço de Pagamentos.**

Fonte: BCB	US\$ bilhões													
	1990	1994	1998	2001	2003	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>BALANÇO COMERCIAL (1)</b>	10,7	10,4	-6,6	2,6	24,8	44,8	46,1	24,7	25,3	20,3	29,8	19,4	2,6	-3,9
Export	31,4	43,6	51,1	58,2	73,1	118,3	137,5	197,9	153,0	201,9	256,0	242,6	242,2	225,1
Import.	20,7	33,2	57,7	55,6	48,3	73,6	91,4	173,2	127,7	181,6	226,2	223,2	239,6	229,0
<b>SERVIÇOS e RENDAS (2)</b>	-15,3	-14,4	-28,3	-27,5	-23,5	-34,1	-36,9	-57,2	-53,0	-70,6	-85,2	-76,5	-87,3	-88,9
Lucros e Div.	-1,6	-2,5	-6,9	-5,0	-5,6	-12,7	-16,4	-33,9	-25,2	-30,4	-38,2	-24,1	-26,0	-26,5
Viagens intern.	-0,1	-1,2	-4,3	-1,5	0,2	-0,9	-1,5	-5,2	-5,6	-10,5	-14,5	-15,9	-14,2	-18,7
Juros	-9,8	-6,4	-12,1	-14,9	-13,0	-13,5	-11,3	-7,2	-9,1	-9,6	-9,7	-11,9	-18,6	-14,1
<b>TRANSF. UNILAT. CORRENTES (3)</b>	0,8	2,6	1,5	1,6	2,9	3,6	4,3	4,2	3,3	2,8	2,8	2,8	3,4	1,9
<b>TRANS. CORRENTES (4)=(1)+(2)+(3)</b>	-3,8	-1,5	-33,4	-23,2	4,2	14,2	13,5	-28,3	-24,3	-47,5	-52,6	-54,3	-81,1	-90,9
<b>CONTA CAPITAL E FINANCEIRA (5)</b>	0,4	14,8	29,7	26,8	5,1	-9,6	17,3	33,0	70,6	100,1	111,9	72,8	73,8	99,6
Invest. Direto	0,4	8,1	26,1	24,9	9,9	12,7	-8,5	24,6	36,0	37,0	66,6	68,1	67,5	66,0
Financ./Emprest./carteira	11,1	11,0	34,1	33,5	22,8	11,5	69,9	61,0	65,0	96,8	80,2	42,7	45,5	82,8
Amortizações	-11,1	-6,6	-33,7	-31,6	-27,2	-33,0	-44,1	-22,4	-30,1	-33,7	-34,9	-38,0	-39,2	-49,2
<b>SUPERAVIT (+)/DÉFICIT (-) (6)=(4)+(5)</b>	-4,2	12,9	-8,0	3,3	8,5	4,3	30,6	3,0	46,7	49,1	58,6	18,9	-5,9	-10,8
<b>RESERVAS</b>	14,1	38,5	44,6	35,8	49,3	53,8	85,8	206,8	239,1	288,6	352,0	373,1	358,8	374,0
<b>DÍVIDA EXTERNA</b>	122,8	148,3	233,9	228,6	219,9	201,2	192,0	267,1	283,6	350,4	402,4	441,8	485,1	554,7



Bibliografia Básica:

N. G. Mankiw

*Princípios de Macroeconomia*

6ª Edição, Editora Cengage, 2013

Cristiane A. J. Schmidt e Fábio Giambiagi

*Macroeconomia para Executivos*

*Teoria e Prática no Brasil*

Editora Campus, 2015.