

# Aula 3b - O Sistema Monetário

Profa. Marislei Nishijima

Mankiw Introdução à Economia cap. Sistema  
Monetário

# O Significado da Moeda

**Moeda** consiste em um conjunto de ativos que as pessoas usam normalmente para comprar bens e serviços de outras pessoas.

Trata-se de um bem que representa a riqueza ou renda dos indivíduos.

# Funções da Moeda

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

# Meio de Troca

Um meio de troca é algo que é aceito usualmente como pagamento.

# Unidade de Conta

Uma **unidade de conta** é um padrão que as pessoas usam para quotar preços e contabilizar débitos.

# Reserva de Valor

A **reserva de valor** é aquilo que as pessoas usam para transferir poder de compra do presente para o futuro.

# Liquidez

**Liquidez** é a facilidade com que um ativo pode ser convertido no meio de troca da economia.

# Tipos de Moeda

- **Moeda Mercadoria** toma a forma de uma mercadoria com valor intrínseco.
  - ◆ Exemplos: Ouro, prata, cigarros.
- **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 (M0 ou B)** é o estoque de papel emitido.
- **Meios de Pagamento (M1)** é o estoque de ativos que tem poder liberatório instantâneo. Corresponde à base monetária mais os depósitos em conta corrente.
- **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.

# Quase Moeda

- $M_2 = M_1 +$  Depósitos de Poupança e Títulos Privados (Depósitos a Prazo, Letras de Câmbio, Imobiliárias e Hipotecárias).
- $M_3 = M_2 +$  Fundos de Renda Fixa e Operações Compromissadas com Títulos Federais e Registradas na SELIC.
- $M_4 = M_3 +$  Títulos Federais, Estaduais e Municipais.

## II.3 - Base monetária e componentes

### Saldos em final de período

R\$ milhões

Período	Base monetária	Variação percentual		Papel-moeda emitido	Variação percentual		Reservas bancárias <sup>1/</sup>	Variação percentual	
		No mês	12 meses		No mês	12 meses		No mês	12 meses
2013 Dez	249 510	15.8	6.9	204 052	11.8	8.9	45 457	37.8	-1.0
2014 Jan	222 947	-10.6	3.0	184 028	-9.8	9.7	38 919	-14.4	-20.1
Fev	224 671	0.8	9.6	189 754	3.1	15.0	34 917	-10.3	-12.8
Mar	228 014	1.5	9.8	181 862	-4.2	9.6	46 153	32.2	10.5
Abr	222 463	-2.4	6.1	182 001	0.1	11.1	40 462	-12.3	-11.6
Mai	214 772	-3.5	6.8	180 084	-1.1	8.2	34 688	-14.3	0.3
Jun	222 859	3.8	3.9	184 543	2.5	10.8	38 315	10.5	-20.3
Jul	223 595	0.3	6.2	184 054	-0.3	8.9	39 540	3.2	-4.6
Ago	231 345	3.5	10.4	187 277	1.8	9.6	44 068	11.5	13.6
Set	238 409	3.1	3.8	192 200	2.6	9.3	46 210	4.9	-14.0
Out	231 028	-3.1	9.4	192 508	0.2	9.8	38 521	-16.6	7.7
Nov	241 626	4.6	12.1	199 390	3.6	9.2	42 236	9.6	28.0
Dez	263 529	9.1	5.6	220 854	10.8	8.2	42 675	1.0	-6.1
2015 Jan	238 525	-9.5	7.0	199 352	-9.7	8.3	39 173	-8.2	0.7
Fev	238 816	0.1	6.3	198 076	-0.6	4.4	40 739	4.0	16.7
Mar	240 656	0.8	5.5	198 876	0.4	9.4	41 780	2.6	-9.5
Abr	235 020	-2.3	5.6	197 270	-0.8	8.4	37 750	-9.6	-6.7
Mai	239 513	1.9	11.5	194 542	-1.4	8.0	44 971	19.1	29.6
Jun	231 959	-3.2	4.1	195 610	0.5	6.0	36 349	-19.2	-5.1
Jul 1	226 389	-2.4	...	197 852	1.1	...	28 537	-21.5	...
2	234 651	1.2	...	201 320	2.9	...	33 331	-8.3	...
3	235 222	1.4	...	204 035	4.3	...	31 186	-14.2	...

1/ Inclui as reservas bancárias livres e compulsórias sobre recursos à vista das instituições financeiras. Recursos à vista = depósitos à vista, recursos em trânsito de terceiros, cobrança e arrecadação de tributos e assemelhados, cheques administrativos, contratos de assunção de obrigações - vinculados a operações realizadas no país, obrigações por prestação de serviços de pagamento e recursos de garantias realizadas.

# II.11 - Meios de pagamento ampliados

## Saldos em final de período

R\$ milhões

Período	M1	Depósitos De poupança	Títulos privados <sup>1/</sup>	M2	Quotas de fundos de investi- mentos <sup>2/, 3/</sup>	Oper. compro- missadas com títulos federais <sup>4/</sup>	M3	Títulos federais (Selic)	M4	Variação percentual	
										No mês	Em 12 meses
2013 Dez	344 508	599 826	1012 504	1 956 838	1 735 064	130 057	3 821 960	580 525	4 402 485	0.4	7.3
2014 Jan	313 132	604 825	1023 775	1 941 731	1 740 245	145 955	3 827 931	588 619	4 416 550	0.3	7.5
Fev	316 246	609 877	1034 588	1 960 711	1 758 328	134 133	3 853 172	621 991	4 475 163	1.3	8.7
Mar	309 930	614 876	1047 747	1 972 553	1 785 131	119 400	3 877 085	634 151	4 511 235	0.8	8.7
Abr	309 227	616 831	1057 385	1 983 443	1 790 695	140 598	3 914 735	640 404	4 555 139	1.0	8.9
Mai	303 690	622 340	1076 372	2 002 402	1 825 309	140 806	3 968 518	652 238	4 620 756	1.4	9.4
Jun	305 835	628 926	1088 118	2 022 880	1 851 408	127 276	4 001 564	675 123	4 676 688	1.2	10.3
Jul	302 285	636 447	1092 826	2 031 558	1 874 805	151 678	4 058 040	669 603	4 727 644	1.1	11.1
Ago	306 457	640 564	1101 150	2 048 171	1 922 119	189 669	4 159 959	678 934	4 838 893	2.4	13.0
Set	313 959	645 474	1112 909	2 072 342	1 939 101	193 070	4 204 513	671 654	4 876 167	0.8	12.3
Out	312 803	649 650	1118 555	2 081 008	1 960 670	192 267	4 233 945	706 021	4 939 966	1.3	13.1
Nov	326 330	655 806	1125 369	2 107 505	1 975 576	199 193	4 282 275	717 512	4 999 787	1.2	14.1
Dez	351 603	664 847	1134 233	2 150 684	1 974 912	193 889	4 319 484	673 649	4 993 133	-0.1	13.4
2015 Jan	321 695	663 517	1142 078	2 127 291	2 002 469	205 757	4 335 516	713 487	5 049 003	1.1	14.3
Fev	318 950	660 210	1151 600	2 130 760	2 034 320	182 892	4 347 973	717 335	5 065 308	0.3	13.2
Mar*	314 336	660 047	1151 727	2 126 110	2 068 976	174 323	4 369 409	770 412	5 139 821	1.5	13.9
Abr*	305 619	650 496	1176 805	2 132 920	2 094 130	174 911	4 401 961	760 439	5 162 400	0.4	13.3
Mai*	304 345	650 375	1178 673	2 133 393	2 142 503	184 152	4 460 048	774 030	5 234 078	1.4	13.3

1/ Inclui depósitos a prazo, letras de câmbio, letras hipotecárias, letras imobiliárias, letras de crédito do agronegócio, letras de crédito imobiliário e letras financeiras.

2/ Composto por Fundos Cambial; Curto Prazo; Renda Fixa (inclusive extramercado); Multimercado; Referenciado; e outros fundos ainda não enquadrados nas classes instituídas pela Instrução CVM nº 409, de 18 de agosto de 2004.

3/ Exclui lastro em títulos emitidos primariamente por instituição financeira.

4/ As aplicações do setor não-financeiro em operações compromissadas estão incluídas no M3 a partir de agosto de 1999, quando eliminou-se o prazo mínimo de 30 dias,

# Onde está o Dólar emitido pelo FED?

- Em 1998 o estoque de moeda emitida pelo FED era de US\$ 460 bilhões.
  - ◆ Isto é, US\$2,240 em moeda por adulto.
- Onde está este dinheiro?
  - ◆ Fora dos USA
  - ◆ Moeda utilizada em atividades ilegais.

# O Banco Central do Brasil

- O **Banco Central do Brasil (BCB)** tem as seguintes funções :
  - ◆ Supervisionar o sistema bancário.
  - ◆ Controlar a quantidade de moeda da economia.

# O Banco Central do Brasil

- O **BCB** foi criado em 1964 em substituição à SUMOC, que exercia desde 1945 as funções de Banco Central. Em 1985 foi feita a separação das contas e funções do Banco Central, Banco do Brasil e Tesouro Nacional.

# O Banco Central do Brasil

- Em 1986 foi extinta a “Conta Movimento”, eliminando o fornecimento automático de recursos do BC para o Banco do Brasil.
- As atividades de fomento e de administração da dívida pública foram transferidas do BC para o Tesouro Nacional.
- A Constituição de 1988 vedou ao BC a concessão de empréstimos ao Tesouro.



# O Banco Central do Brasil

- A Estrutura do BCB envolve os seguintes elementos:
  - 1) A Diretoria
  - 2) O Comitê de Política Monetária (COPOM)

# Organização do Banco Central do Brasil

- O BCB é dirigido por uma **Diretoria**, composta por oito membros indicados pelo Presidente da República e aprovados pelo Senado Federal.
- Entre os oito membros, o mais importante é o presidente do BCB. Ele preside a reunião do COPOM, pode exercer a prerrogativa do viés (de alta ou baixa) da taxa de juros e é responsável pelas explicações da política monetária ao Congresso Nacional.

# Organização do Banco Central do Brasil

- O Comitê de Política Monetária (COPOM)
  - ◆ É o principal órgão de decisão sobre a política monetária e definição da taxa de juros básica da economia (over-SELIC). Foi criado em 1996.
  - ◆ Em 1999, foi estabelecida a sistemática de “*Metas de Inflação*” como diretriz da política monetária.
  - ◆ As reuniões são mensais, divididas em dois dias, o primeiro de análise e o segundo de decisão.

# Organização do Banco Central do Brasil

O **COPOM** é o responsável pelo estabelecimento das diretrizes da política monetária e definição da taxa de juros.

# Funções do Banco Central

- Regular a atividade bancária para garantir práticas bancárias seguras de acordo com a legislação federal.
- Atuar como “banco dos bancos” fazendo empréstimos de última instância aos bancos.
- Conduzir a **política monetária** através da oferta de moeda.

# **Criação e Destruição de Moeda**

- **Pode ser feito pelo BC ou Bancos Comerciais.**
- **Banco Central: há criação toda vez que o BC compra ativos domésticos ou internacionais**
- **Bancos Comerciais: quando emprestam ou resgatam os 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.



# Bancos Comerciais e a Oferta de Moeda

- Os bancos comerciais podem criar moeda e afetar a oferta monetária.

# Bancos Comerciais e a Oferta de Moeda

- **Reservas** são depósitos a vista que os bancos receberam e não emprestaram.
- Em um sistema bancário de **reservas fracionárias**, os bancos mantêm apenas uma parte de seus depósitos como reserva e emprestam o restante.

# Criação de Moeda

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

# Criação de Moeda

- A oferta de moeda depende da magnitude dos depósitos a vista nos bancos e do montante dos empréstimos bancários.
  - ◆ Um depósito a vista é contabilizado tanto como um ativo como um passivo.
  - ◆ A proporção reservas/depósitos a vista e denominada taxa de reservas.
  - ◆ Empréstimos são registrados no Ativo do Banco.

# 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%.

<b>Banco Nº 1</b>	
<b>Ativo</b>	<b>Passivo</b>
<b>Reservas</b> \$10.00	<b>Depósitos</b> \$100.00
<b>Empréstimo</b> \$90.00	
<hr/>	<hr/>
<b>Ativo Total</b> \$100.00	<b>Passivo Total</b> \$100.00

# Criação de Moeda

- Quando um banco faz um empréstimo, o dinheiro é normalmente depositado em outro banco.
- Isto aumenta o total de depósitos e 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

### Ativo

### Passivo

Reservas  
\$10.00

Depósitos  
\$100.00

Empréstimos  
\$90.00

Ativo Total  
\$100.00

Passivo Total  
\$100.00

## 2º Banco

### Ativo

### Passivo

Reservas  
\$9.00

Depósitos  
\$90.00

Empréstimos  
\$81.00

Ativo Total  
\$90.00

Passivo total  
\$90.00

***Oferta de Moeda = \$190.00!***

# O Multiplicador Monetário

Quanto de moeda será criada  
nesta economia?



# O Multiplicador Monetário

O **multiplicador monetário** é a quantidade de moeda gerada pelo sistema bancário a partir de cada moeda de suas reservas.

# O Multiplicador Monetário

Quanto de moeda será criada nesta economia?

Depósito Original	= \$ 100.00
Empréstimo do 1º Banco	= \$ 90.00 [=0.9 x \$100.00]
Empréstimo do 2º Banco	= \$ 81.00 [=0.9 x \$90.00]
Empréstimo do 3º Banco	= \$ 72.90 [=0.9 x \$81.00]
↓	↓
↓	↓
<b>Oferta Monetária Total</b>	<b>= \$1,000</b>

# 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.

## II.10 - Multiplicador e coeficientes de comportamento monetário<sup>1/</sup>

Média nos dias úteis do mês

Período	Comportamento do público		Comportamento dos bancos		Multiplicador monetário	
	$C = \frac{PMPP}{M1}$	$D = \frac{DV}{M1}$	$R_1 = \frac{CX}{DV}$	$R_2 = \frac{RB}{DV}$	$K = \frac{1}{C + D(R_1 + R_2)} = \frac{M1}{B}$	
2013 Dez	0.48	0.52	0.20	0.24	1.41	
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	
2015 Jan	0.51	0.49	0.22	0.29	1.31	
Fev	0.52	0.48	0.23	0.26	1.33	
Mar	0.53	0.47	0.22	0.27	1.31	
Abr	0.53	0.47	0.23	0.27	1.31	
Mai	0.53	0.47	0.23	0.25	1.32	
Jun	0.54	0.46	0.24	0.26	1.30	

C – Preferência do público por papel-moeda.

PMPP – Papel-moeda em poder do público.

M1 – Meios de pagamento.

D – Preferência do público por depósitos à vista.

DV – Depósitos à vista.

R1 – Taxa de encaixe em moeda corrente.

CX – Encaixe de moeda corrente.

R2 – Taxa de reservas bancárias.

RB – Reservas bancárias.

K – Multiplicador monetário.

B – Base monetária.

# Os Instrumentos de Política Monetária

- O BC tem três instrumentos de política monetária:
  - ◆ Operações de mercado aberto
  - ◆ Mudanças no compulsório
  - ◆ Mudanças na taxa de redesconto

# Operações de Mercado Aberto

- Uma **operação de mercado aberto** é aquela onde o BC compra ou vende títulos governamentais para o público:
  - ◆ Quando o BC **compra** títulos governamentais, aumenta a oferta de moeda.
  - ◆ A oferta de moeda **diminui** quando o BC vende títulos governamentais.

# Mudanças na Taxa do Compulsório

- A **taxa de compulsório** é a (%) das reservas totais dos bancos que não pode ser emprestada.
  - ◆ **Aumento** do compulsório **diminui** a oferta de moeda.
  - ◆ **Diminuição** do compulsório **umenta** a oferta de moeda.

# Mudanças na Taxa de Redesconto

- A **taxa de redesconto** é a taxa de juros que o BC cobra nos empréstimos aos bancos.
  - ◆ Um **aumento** na taxa de redesconto **diminui** a oferta de moeda.
  - ◆ Uma **diminuição** na taxa de redesconto **aumenta** a oferta de moeda.



# Problemas no Controle da Oferta de Moeda

- O controle do BC sobre a oferta de moeda não é perfeito.
- Existem dois problemas em um sistema de reserva fracionário que o BC não tem controle completo.
  - ◆ O BC não controla a proporção de moeda que as pessoas mantem como depósitos a vista.
  - ◆ O BC não controla o montante que os bancos desejam emprestar.

4) Utilizando o agregado monetário  $M_1$ , suponha: i) O público não retêm moeda corrente, deposita tudo; ii) Taxa de reservas=0,4.

a) Digamos que o Banco Central do Brasil coloque R\$ 200.000 em circulação na economia (em moeda corrente). Preencha o quadro abaixo e calcule o multiplicador bancário.

Etapa do processo (n)	Depósitos à vista ( $DV_n$ )	Reservas	Empréstimos concedidos
1			
2			
3			
4			
⋮	⋮	⋮	⋮
$n \rightarrow \infty$	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 0$
Total			

Multiplicador bancário =

b) Qual é a oferta de moeda nesta economia?

c) Suponha agora que o Banco Central aumente a taxa de reservas compulsória. Com isto, suponha que a taxa de reservas (total) praticada pelos bancos comerciais passe a ser 0,5. Qual é a nova oferta de moeda? E o novo multiplicador bancário?