

# O SISTEMA MONETÁRIO

AULA 6  
CAP 27  
NATALIA POIATTI

# Resumo das Aulas Passadas

- Vimos como desemprego é medido
- Taxa de desemprego = % de trabalhadores que gostariam de trabalhar mas não tem emprego
- Não é medida perfeita: desalento ou pouco esforço

# Objetivos do capítulo

Hoje: **Sistema Monetário**

Entender:

- Papel da Moeda na Economia
- Como governo controla a quantidade de moeda
- Como sistema bancário ajuda a criar moeda
- Mais pra frente veremos a importância da moeda em afetar diversas variáveis econômicas (inflação, taxa de juros, produção, emprego)

# Seminário

**Por que os agentes econômicos demandam Moeda?**

# Moeda: conceitos básicos

**A moeda possui três funções importantes na economia**

I. Meio de Troca

II. Unidade de Conta

III. Reserva de Valor

# Moeda: conceitos básicos

## I- Meio de Troca

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

É dita como a *função essencial da moeda* (razão principal de seu aparecimento), a de servir como intermediária de trocas entre os agentes econômicos.

Essa função permitiu a passagem de uma economia de escambo para uma economia monetária.

# Moeda: conceitos básicos

## I- Meio de Troca

Na passagem de uma economia de escambo para uma economia monetária:

- aumento generalizado da eficiência econômica:
  - **Redução do tempo** empregado nas transações econômicas entre os agentes econômicos.
  - **Facilita o processo de produção** e de distribuição entre os agentes econômicos;
- Crescimento da quantidade de bens e serviços à disposição da sociedade como um todo.

# Moeda: conceitos básicos

## II- Unidade de Conta

- Função de denominador comum de valor (unidade de conta).
- Fornece um **padrão** para que as demais mercadorias expressem seus valores.
- Em um sistema de trocas diretas (escambo) em cada transação seria necessário **determinar o preço** de uma mercadoria em relação à outra mercadoria (ou às outras mercadorias).

# Moeda: conceitos básicos

## II- Unidade de Conta

Se tivéssemos  $n$  mercadorias no sistema econômico, cada mercadoria teria  $n-1$  expressões de valor.

Com a introdução da moeda, essa passa também a desempenhar a função de ser expressão geral de valor,

ou seja,

**fornece um referencial comum** para que as mercadorias sejam cotas em valores comuns.

# Moeda: conceitos básicos

## II- Unidade de Conta

A existência de um referencial comum trás vantagens, sendo as principais:

**a.Racionaliza o número de informações econômicas, via sistema de preço:** atuação mais racional dos produtores e dos consumidores, ampliando eficiência operacional do sistema econômico.

**b.Torna possível a contabilização da atividade econômica:** ex. a construção de sistemas agregativos de contabilidade social, o cálculo de agregados tais como o Investimento (Formação Bruta de Capital Fixo), Consumo Privado, Gasto do Governo e outros fluxos macroeconômicos.

# Moeda: conceitos básicos

A agregação das diferentes mercadorias (produções etc.), em um conceito amplo (ex. PIB), só é possível porque as mercadorias e serviços são expressos em uma unidade comum, a Moeda.

***"A Moeda pode ser classificada como um conjunto de ativos na economia que as pessoas usam regularmente para comprar bens e serviços umas das outras."***

Tipos de riqueza aceitos por vendedores.

# Moeda: conceitos básicos

## II- Unidade de Conta

Sobre a função da moeda como Unidade de conta:

*"o padrão de medida que as pessoas usam para anunciar preços e registrar débitos"*

Mankiw

# Moeda: conceitos básicos

## II- Unidade de Conta

Quando você vai às compras num shopping pode observar, por exemplo, que uma camiseta custa R\$ 120 e um pão de queijo custa R\$ 6.

Ou seja, a camiseta custa 20 vezes mais que o pão de queijo (ou o pão de queijo custa  $1/20$  do preço da camiseta).

Mas, os preços não são cotados desta forma e sim por uma unidade de referência padrão, a moeda.

# Moeda: conceitos básicos

## III- Reserva de Valor

Sobre a função da moeda como Reserva de Valor:

***“algo que as pessoas podem usar para transferir poder de compra do presente para o futuro”***

Mankiw.

# Moeda: conceitos básicos

## III- Reserva de Valor

- A moeda é um ativo e, dessa forma, transfere **poder aquisitivo para o futuro** (riqueza: total dos ativos ou reservas de valor).
- O agente econômico pode escolher o momento de utilizar seu **poder de compra** que foi adquirido no momento da venda da sua mercadoria a outro agente econômico, dado o recebimento de um montante de moeda.

# Moeda: conceitos básicos

## III- Reserva de Valor

Razões que levam à preferência pela utilização da moeda como Reserva de Valor:

a- A imediata aceitação da moeda quando necessário convertê-la em outros ativos (financeiros ou reais): **liquidez imediata** que a moeda oferece aos agentes econômicos.

b- A **imprevisibilidade do valor futuro de outros ativos**.

# Liquidez

**Liquidez** é a facilidade com que um ativo pode ser convertido em outros ativos da economia.

**Grau de liquidez:** determinado pelo tempo necessário ou perda de valor relativo no momento da conversão.

**A moeda é o instrumento de troca que tem o maior grau de liquidez, ou seja, a menor perda no momento da troca.**

- Títulos que podem ser vendidos rapidamente são mais líquidos
- Casa / Carro / Ativos de arte são ativos menos líquidos
- Leva-se em conta a liquidez para decidir como conservar riqueza
- Moeda é reserva de valor imperfeita (se p aumenta, valor da moeda é reduzido)

# Tipos de Moeda

## Formas de moeda:

- **Moeda fiduciária (curso forçado):** moeda que não tem valor intrínseco: Moeda determinada por lei.
- **Moeda-mercadoria:** Historicamente muitas economias usaram como moeda um bem com algum valor intrínseco, a chamada moeda-mercadoria.
  - O ouro é um exemplo de moeda-mercadoria pois servia como moeda e podia ser utilizado na produção de outros bens (jóias, etc.)

# Tipos de Moeda

## Como definir a quantidade de moeda?

### Tipos de ativos de moeda:

- **Moeda manual/corrente:** notas de papel e moedas de metal em poder do público (ex. dinheiro).
- **Moeda escritural:** Depósitos a vista nos bancos comerciais

# Sistema Monetário: conceitos básicos

## Meios de pagamento – Tipos de Moeda (Bacen)

**Conceito restrito de moeda (M1): Representa o volume de recursos prontamente disponíveis para o pagamento de bens e serviços.**

Inclui o **papel-moeda em poder do público** (cédulas e moedas metálicas detidas pelos indivíduos e empresas não financeiras) e os seus **depósitos à vista** (movimentáveis por cartões/cheques).

# Sistema Monetário: conceitos básicos

## Conceitos:

### Agregados Monetários

**M1** = PMPP+DV (moeda manual + moeda escritural)

PMPP corresponde ao papel moeda em poder do público (papel moeda emitido pelo Bacen menos as reservas obrigatórias mantidas no BACEN)

**M2** = M1 + depósitos de poupança + títulos emitidos por instituições depositárias

# Sistema Monetário: conceitos básicos

## Conceitos

### Agregados Monetários

**M3** = M2 + quotas de fundos de renda fixa (quotas de Fundos de Investimento e os títulos emitidos por instituições financeiras).

**M4**=M3 + títulos públicos de alta liquidez (federais, estaduais, municipais)

**B (Base Monetária):** PMPP+R

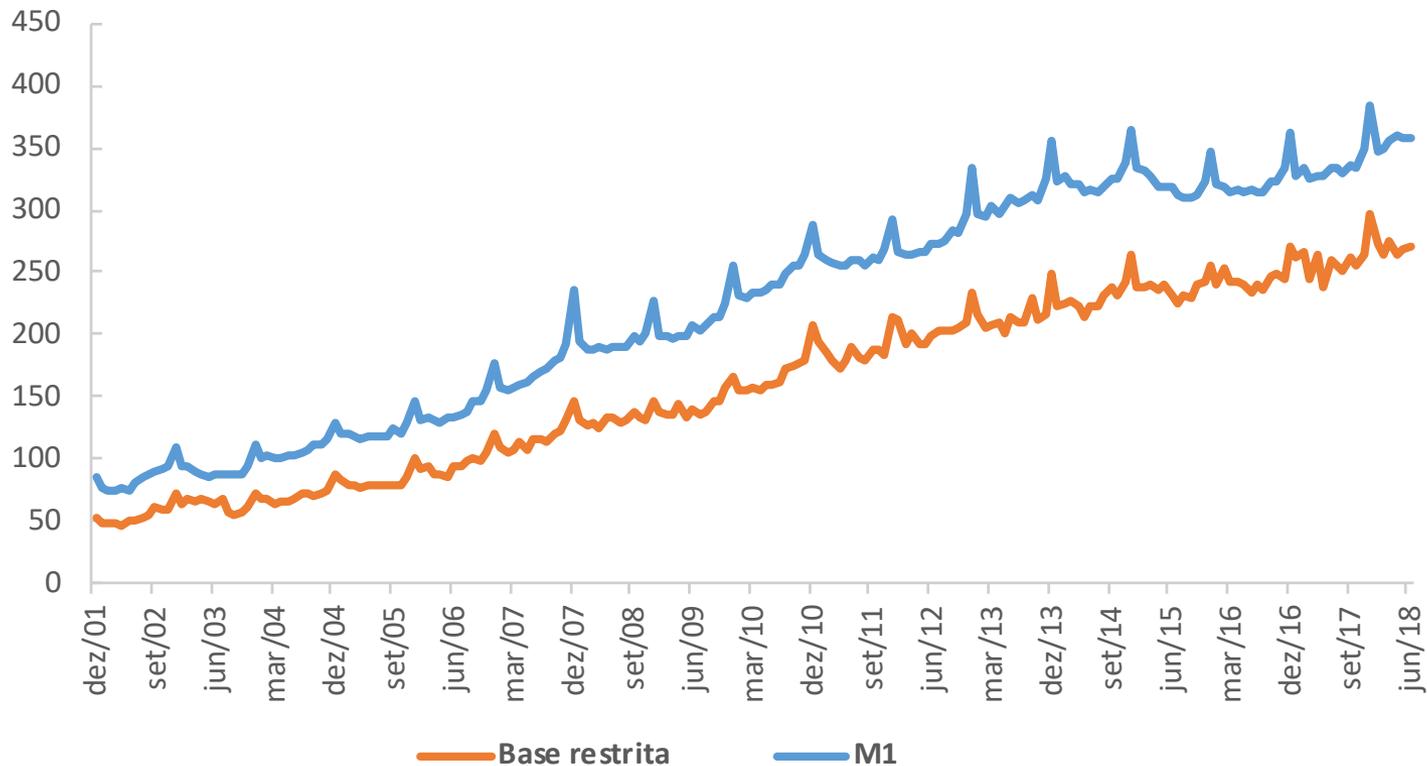
Onde R são os encaixes (reservas voluntárias e compulsórias) dos bancos comerciais juntos ao Banco Central

# Resumo: Mensuração da quantidade de Moeda

- **Base Monetária** é o estoque de papel emitido.
- **Papel Moeda em Poder do Público (dinheiro)** são as moedas metálicas e cédulas em poder do público (famílias e bancos).
- **Depósitos a Vista** são saldos em conta corrente que os depositantes tem acesso emitindo cheques/cartão de débito.
- **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 facilmente convertidos em moeda.

# Resumo: Mensuração da quantidade de Moeda

R\$ bilhões



# O Banco Central do Brasil

- O BCB foi criado em 1964 em substituição à SUMOC, que exercia desde 1945 as funções de Banco Central.

*" banco central é a instituição de um país à qual se tenha confiado o dever de regular o volume de dinheiro e de crédito da economia. Essa atribuição dos bancos centrais geralmente está associada ao objetivo de assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda nacional. Além disso, a maior parte dos bancos centrais também tem como missão promover a eficiência e o desenvolvimento do sistema financeiro de um país."*

Bank for International Settlements – BIS

# 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.
- Na reunião do COPOM é exercida a prerrogativa do viés (de alta ou baixa) da taxa de juros.

# O Banco Central do Brasil

## Funções do Banco Central

- a- Banco dos Bancos
- b- Depositário das reservas internacionais do país
- c- Banqueiro do Governo
- d- Emissor de papel moeda**

# Sistema Monetário: conceitos básicos

## Funções do Banco Central

### *a- Banco dos Bancos*

É responsabilidade do Banco Central zelar pela **estabilidade do sistema financeiro nacional**, e como tal possui um **papel regulador e fiscalizador** sobre os agentes que compõe o sistema financeiro, além de funcionar como **emprestador em última instância**, em momentos em que as instituições financeira passem por problemas de liquidez.

Figuram no **passivo do Bacen os encaixes dos bancos comerciais** depositados. No **ativo figuram os redescontos e demais empréstimos aos bancos privados**

# Sistema Monetário: conceitos básicos

## Funções do Banco Central

### *b- Depositário das reservas internacionais do país*

O Banco Central mantém em seu ativo um **estoque de moedas estrangeiras** (reservas internacionais) que viabilizam sua intervenção no mercado cambial.

Pela função de depositário das reservas internacionais do país, deve constar no **ativo** uma conta correspondente ao valor dessas reservas em moeda nacional.

# Sistema Monetário: conceitos básicos

## Funções do Banco Central

### *c- Banqueiro do Governo (Tesouro Nacional)*

Como banqueiro do Tesouro Nacional (Governo), o **Banco Central recebe depósitos do Tesouro** (recursos que o Tesouro arrecada sob a forma de impostos, taxas e contribuições) em seu passivo e do lado do ativo realiza empréstimos ao Tesouro e carrega títulos públicos.

# Sistema Monetário: conceitos básicos

## Funções do Banco Central

### *d- Emissor de papel moeda*

O Banco Central controla a quantidade de moeda (oferta de moeda) de acordo com as exigências da condução da política monetária do país.

O Bacen tem o monopólio da emissão de papel moeda no país (instrumento de política monetária). A Casa da Moeda apenas fabrica o numerário.

# Criação e Destruição de Moeda

- Pode ser feito pelo BC ou pelos 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 públicos.
  - ◆ Lembre-se que títulos públicos são certificados de dívida do governo.

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

- ◆ A proporção reservas/depósitos à 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 N° 1</b>	
<b>Ativo</b>	<b>Passivo</b>
<b>Reservas</b> \$10.00	<b>Depósitos</b> \$100.00
<b>Empréstimo</b> \$90.00	
<hr/> <b>Ativo Total</b> \$100.00	<hr/> <b>Passivo Total</b> \$100.00

# Criação de Moeda

## 1º Banco

### Ativo

### Passivo

Reservas \$10.00	Depósitos \$100.00
Empréstimos \$90.00	
<hr/>	<hr/>
Ativo Total \$100.00	Passivo Total \$100.00

## 2º Banco

### Ativo

### Passivo

Reservas \$9.00	Depósitos \$90.00
Empréstimos \$81.00	
<hr/>	<hr/>
Ativo Total \$90.00	Passivo total \$90.00

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

# 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, aumenta a oferta de moeda.

No exemplo: Oferta de Moeda se expande para \$ 190.00 (cria moeda mas não cria riqueza / economia fica mais líquida)

# O Multiplicador Monetário

Quanto de moeda total 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.
- Suponha que o banco que recebeu, empreste parte do dinheiro e reserve a outra.

# 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]



Soma de uma PG que converge

# Multiplicador Monetário

## Multiplicador dos Depósitos a vista (ou multiplicador Bancário)

Em termos algébricos, temos uma soma de uma progressão geométrica, cujo termo inicial é  $a_1=100$  e a razão ( $q$ ) é 0,90.

$$\sum DV = a_1 + qa_1 + qqa_1 + qqq a_1 \dots$$

$$\sum DV = a_1 + qa_1 + q^2 a_1 + q^3 a_1 \dots$$

O que resulta em:

$$\sum DV = \frac{a_1}{1-q} = \frac{100}{1-0,9} = 1000$$

# O Multiplicador Monetário

O multiplicador monetário representa quantas vezes a oferta de moeda cresce devido à atuação dos bancos comerciais e depende da taxa de reserva da economia:

$$m = 1/R$$

- Com uma taxa de reserva,  $R = 10\%$ , o multiplicador é 10.

# Multiplicador Monetário

## Multiplicador Monetário

O volume de meios de pagamentos dado por

$$M = PMPP + DV$$

**sendo que M é um múltiplo da Base Monetária (B)\***

$B = PMPP + R$ , temos

$M = mB$ , o que implica em  $m = M/B$

onde  $m$  é o multiplicador monetário

\* Total de papel emitido

# Multiplicador Monetário

## Multiplicador Monetário

O multiplicador monetário é um parâmetro está relacionado a dois comportamentos:

1- Relaciona-se com o comportamento das pessoas, ou seja, de como as pessoas escolhem manter os meios de pagamentos na economia (entre papel moeda ou depósitos a vista)

2- Está diante das decisões dos bancos comerciais tendo em vista suas regulamentações com relação às taxas compulsórias de reservas

# Os Instrumentos de Política Monetária

O BC tem três instrumentos de política monetária:

- I. Operações de mercado aberto
- II. Mudanças no compulsório
- III. Mudanças na taxa de redesconto

# Operações de Mercado Aberto

Vimos que 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.

Fácil condução pelo Banco Central

É o instrumento de política moentária mais utilizado

# Mudanças na Taxa do Compulsório

Exigência de reservas (taxa de compulsório) é o % mínimo das reservas totais dos bancos que não pode ser emprestada. Determina qual será a massa de recursos que ficará a disposição para os bancos comerciais emprestarem.

- ◆ Aumento do compulsório diminui a oferta de moeda.
- ◆ Diminuição do compulsório aumenta a oferta de moeda.

# Mudanças na Taxa de Redesconto

- A **taxa de redesconto** é a taxa de juros cobrada para empréstimos do Banco Central aos Bancos Comerciais.

# Mudanças na Taxa de Redesconto

A taxa de redesconto:

- 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:**

- I. **O BC não controla a proporção de moeda que as pessoas mantem como depósitos a vista:** A falta de confiança no sistema bancário pode levar pessoas a sacarem dinheiro, contraindo bastante a oferta de moeda.
- II. **O BC não controla o montante que os bancos desejam emprestar:** uma estratégia mais conservadora dos bancos reduz oferta de moeda

# Discussão: Moeda

“Money is not a mechanism: it is a human institution, one of the most remarkable of human institutions. “

Sir John Hicks

# Resumo

- Moedas são ativos usados para compras de bens e serv.
- Três funções: meio de troca, unidade de conta, reserva de valor
- Há moedas-mercadoria (ouro) e moedas fiduciárias (real, dólar)
- Várias formas de calcular quantidade de moeda (M1, B, M2, ...)
- BC: regulamentação do sistema monetário, controla oferta de moeda (merc aberto, reservas e redesconto)
- Bancos comerciais também afetam a oferta de moeda na economia, o que faz com que o controle do BC não seja completo.