

Selma Velozo Fontes

Volume 1

# Sistema Financeiro







Fundação

**CECIERJ**

Consórcio **cederj**

Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro

## Sistema Financeiro

Volume 1

Selma Vellozo Fontes



GOVERNO DO  
**Rio de Janeiro**

SECRETARIA DE  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**UNIVERSIDADE  
ABERTA DO BRASIL**

Ministério da  
Educação

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Apoio:



**FAPERJ**

Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo  
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

# Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Rua da Ajuda, 5 – Centro – Rio de Janeiro, RJ – CEP 20040-000

Tel.: (21) 2333-1112 Fax: (21) 2333-1116

## Presidente

Carlos Eduardo Bielschowsky

## Vice-presidente

Masako Oya Masuda

## Coordenação do Curso de Administração

UFRRJ - Silvestre Prado

UERJ - Luiz da Costa Laurencel

## Material Didático

### ELABORAÇÃO DE CONTEÚDO

Selma Velozo Fontes

### COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL

Cristine Costa Barreto

### SUPERVISÃO DE DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL

Cristiane Brasileiro

### DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL E REVISÃO

Anna Maria Osborne

Daniele Kiffer

Jose Meyohas

Luiz Eduardo Silveira Feres

Marcelo Oliveira

### AVALIAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO

Thaís de Siervi

## Departamento de Produção

### EDITOR

Fábio Rapello Alencar

### REVISÃO TIPOGRÁFICA

Cristina Freixinho

Daniela de Souza

Diana Castellani

Elaine Bayma

Patrícia Paula

### COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO

Jorge Moura

### PROGRAMAÇÃO VISUAL

Alexandre d'Oliveira

Ronaldo d'Aguiar Silva

### ILUSTRAÇÃO

Sami Souza

### CAPA

Sami Souza

### PRODUÇÃO GRÁFICA

Verônica Paranhos

Copyright © 2009, Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada, por qualquer meio eletrônico, mecânico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização, por escrito, da Fundação.

F683s

Fontes, Selma Velozo.

Sistemas financeiros. v. 1 / Selma Velozo Fontes. – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013.

172p.; 19 x 26,5 cm.

ISBN: 978-85-7648-625-1

1. Sistemas financeiros. 2. Economia. 3. Políticas econômicas. 4. Mercado financeiro. 5. Tecnologia da Informação. I. Título.

CDD: 332.1

2013.2/2014.1

Referências Bibliográficas e catalogação na fonte, de acordo com as normas da ABNT e AACR2.

# Governo do Estado do Rio de Janeiro

**Governador**  
Sérgio Cabral Filho

**Secretário de Estado de Ciência e Tecnologia**  
Gustavo Reis Ferreira

## Universidades Consorciadas

**CEFET/RJ - CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA**  
Diretor-geral: Carlos Henrique Figueiredo Alves

**UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
RIO DE JANEIRO**  
Reitor: Carlos Levi

**UENF - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO  
NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO**  
Reitor: Silvério de Paiva Freitas

**UFRRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL  
DO RIO DE JANEIRO**  
Reitora: Ana Maria Dantas Soares

**UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO  
RIO DE JANEIRO**  
Reitor: Ricardo Vieiralves de Castro

**UNIRIO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO  
DO RIO DE JANEIRO**  
Reitor: Luiz Pedro San Gil Jutuca

**UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**  
Reitor: Roberto de Souza Salles



### SUMÁRIO

<b>Aula 1</b> – Noções gerais de economia.....	<b>7</b>
<i>Selma Velozo Fontes</i>	
<b>Aula 2</b> – Políticas econômicas .....	<b>29</b>
<i>Selma Velozo Fontes</i>	
<b>Aula 3</b> – Sistema Financeiro Nacional .....	<b>47</b>
<i>Selma Velozo Fontes</i>	
<b>Aula 4</b> – Mercados financeiros.....	<b>75</b>
<i>Selma Velozo Fontes</i>	
<b>Aula 5</b> – Instrumentos para avaliação .....	<b>95</b>
<i>Selma Velozo Fontes</i>	
<b>Aula 6</b> – Taxas de juros – formação e função .....	<b>127</b>
<i>Selma Velozo Fontes</i>	
<b>Aula 7</b> – Riscos do sistema financeiro.....	<b>149</b>
<i>Selma Velozo Fontes</i>	
<b>Referências</b> .....	<b>167</b>

---

Todos os dados apresentados nas atividades desta disciplina são fictícios, assim como os nomes de empresas que não sejam explicitamente mencionados como factuais.

Sendo assim, qualquer tipo de análise feita a partir desses dados não tem vínculo com a realidade, objetivando apenas explicar os conteúdos das aulas e permitir que os alunos exercitem aquilo que aprenderam.



## Noções gerais de economia

### Meta da aula

Apresentar os fundamentos econômicos para melhor compreensão das funções e do funcionamento do sistema financeiro.

# objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

- 1 identificar os problemas econômicos fundamentais;
- 2 avaliar a curva de possibilidade de produção;
- 3 identificar a relação entre preço e equilíbrio de mercado, a partir das variáveis de demanda e oferta;
- 4 caracterizar o conceito de renda, investimento e poupança;
- 5 diferenciar produto interno bruto de produto nacional bruto;
- 6 identificar o crescimento e o desenvolvimento econômico;
- 7 definir as funções da moeda.

## INTRODUÇÃO

Em finanças, denomina-se Sistema Financeiro um grupo de instituições que se dedicam ao trabalho de favorecer condições satisfatórias para a manutenção de um fluxo de recursos entre poupadores e investidores.

Você está iniciando o estudo da disciplina Sistema Financeiro, dentro do curso de Administração, voltada para explicar as estruturas e operações do mercado financeiro. Para entendê-las, é importante rever alguns assuntos econômicos considerados fundamentais para a compreensão do estudo proposto.

Esta primeira aula irá introduzir o conteúdo básico de economia com repercussões sobre os mercados financeiros. Para sua melhor compreensão, o seu conteúdo foi organizado em sete tópicos. O primeiro abordará o problema da escassez dos fatores de produção que nos remete ao estudo dos problemas fundamentais econômicos; ao ler você entenderá o “porquê” desta relação. No tópico dois, o estudo discorrerá para a compreensão e análise da curva de possibilidade de produção. Após, será apresentado o estudo do ponto de equilíbrio de mercado e sua relação com a formação do preço de um produto. Em seguida, serão abarcados os tipos de renda, os conceitos de investimento e poupança e as relações existentes entre esses itens. Nos tópicos cinco e seis serão apresentadas algumas variáveis macroeconômicas – PIB, PIL, PNB e PNL – e suas influências na avaliação do crescimento e do desenvolvimento econômico. E por fim, o tópico sete apresentará os conceitos e as funções da moeda. Assim, concluiremos a primeira aula que tem como meta abordar os fundamentos econômicos, assunto essencial para um melhor entendimento das funções e funcionamento do sistema financeiro.

Boa aula!

## ESCASSEZ – PROBLEMAS FUNDAMENTAIS ECONÔMICOS

É por meio do conhecimento fundamental econômico que se cria uma percepção crítica do funcionamento do sistema financeiro, o que facilita o entendimento de diversas questões que envolvem investimentos, avaliação, riscos, retorno, entre outros itens. A economia estuda como o indivíduo e a sociedade devem empregar recursos produtivos limitados na produção de bens e serviços, de modo a distribuí-los entre os vários grupos da sociedade, para atender às necessidades humanas, que são ilimitadas.

Toda sociedade econômica apresenta os chamados problemas econômicos fundamentais que são determinados pela lei da escassez. Eles são: o quê e quanto produzir, como produzir e para quem produzir.

Em função da escassez dos **FATORES DE PRODUÇÃO**, a sociedade deverá decidir os produtos que serão produzidos e definir as respectivas quantidades.

A sociedade deverá escolher os recursos que serão empregados para a produção. Os produtores escolherão métodos eficientes ao menor custo possível.

A sociedade terá de definir como os seus membros participarão da distribuição de bens produzidos.

#### **FATORES DE PRODUÇÃO**

São os recursos produtivos como terra, trabalho e capital.

#### **Economias centralizadas e economias de mercado**

Em economias centralizadas, esses problemas são resolvidos pelo governo. Já nas economias de mercado essas questões são resolvidas pelo mecanismo de preços e de livre comércio. Economias centralizadas, também chamadas economias socialistas, são aquelas em que os problemas fundamentais econômicos são dirimidos por um órgão central de planejamento, em que os fatores de produção são propriedades do governo. Economias de mercado são aquelas orientadas pelas forças de mercado, predominando a livre iniciativa e a propriedade privada dos fatores de produção. São também conhecidas como economias capitalistas.

Neste momento, você pode estar se perguntando por que escolher com tanto cuidado o quê, quanto, como e para quem produzir. A necessidade da escolha se deve pela limitação de recursos.

Caso a natureza oferecesse recursos em abundância e se a economia pudesse distribuir de forma ilimitada seus bens produzidos, os problemas fundamentais descritos não existiriam, as necessidades humanas estariam atendidas e não fariam qualquer diferença em relação à curva de oferta de qualquer produto; haveria eficiência na produção e distribuição dos bens e serviços aos vários indivíduos. Entretanto, os padrões de vida são

regulados pelos chamados bens econômicos, que apresentam algum nível de escassez e valor na economia. Por meio desses bens, os indivíduos e a sociedade decidem sobre os produtos a serem consumidos.

Quanto mais dinheiro se consome em vestuário, menos se gasta com moradia. Quanto mais os governos aplicam em estradas, menos recursos restarão para a saúde e a educação. Quanto mais o indivíduo e a sociedade consumirem hoje, menores serão suas capacidades de poupar, produzir e gerar riqueza. Logo, toda sociedade econômica deve decidir também como os recursos devem ser alocados para a produção. Ou seja, ao optar pela produção de um determinado bem, há a renúncia natural pela produção de outro, o que caracteriza a **LEI DA SUBSTITUIÇÃO**.

**LEI DA  
SUBSTITUIÇÃO**

É estabelecida segundo as orientações e preferências da sociedade econômica.

## Atividade 1

Comente por que os problemas econômicos fundamentais originam-se da escassez de recursos de produção.

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

*Os recursos ou fatores de produção são escassos e não suprem as necessidades humanas, o que obriga a racionalização do processo de produção e distribuição. Se existissem recursos em abundância e a economia pudesse distribuir de forma ilimitada seus bens produzidos, os problemas econômicos fundamentais deixariam de existir. Nesse ambiente, as necessidades humanas estariam plenamente atingidas.*

## CURVA OU FRONTEIRA DE POSSIBILIDADE DE PRODUÇÃO

A curva é um conceito que ilustra como o problema da escassez impõe um limite à capacidade produtiva. Descreve, em uma economia de **PLENO EMPREGO**, as alternativas de produção disponíveis à sociedade. Quando existe preferência a determinado bem, abre-se mão da produção de certa quantidade de outro bem, caracterizando a lei da substituição.

**PLENO EMPREGO**

Em uma economia de pleno emprego não há capacidade ociosa e todos os recursos disponíveis estão empregados.

Conforme o exemplo apresentado por Assaf Neto (2006), no quadro a seguir, suponha que uma economia tenha de escolher entre a produção de itens alimentícios e a produção de material bélico, representadas pelos produtos: manteiga e canhões. Quanto maiores forem os recursos destinados à produção de canhões, menores serão as disponibilidades para fabricação de manteiga. As alternativas de produção podem ser descritas da seguinte forma:

**Quadro 1.1:** Lei da substituição

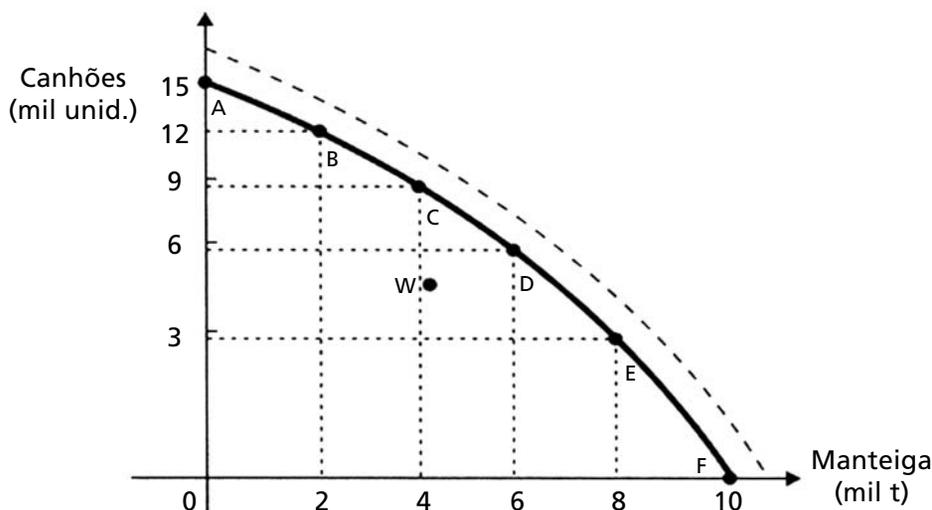
Alternativas de Produção	Manteiga (mil t)	Canhões (mil unid.)
A	0	15
B	2	12
C	4	9
D	6	6
E	8	3
F	10	0

Fonte: Assaf Neto (2006, p. 17)

A primeira alternativa de produção (A) supõe que todos os recursos estejam direcionados para a produção de canhões, atingindo um volume total de 15 mil unidades. A última alternativa de produção (F) indica uma preferência pela produção de manteiga, atingindo o limite de 10 mil toneladas. As quantidades máximas são determinadas pelas condições tecnológicas, eficiência e demais recursos da economia.

Representando graficamente os dados do **Quadro 1.1**, teremos o seguinte quadro:

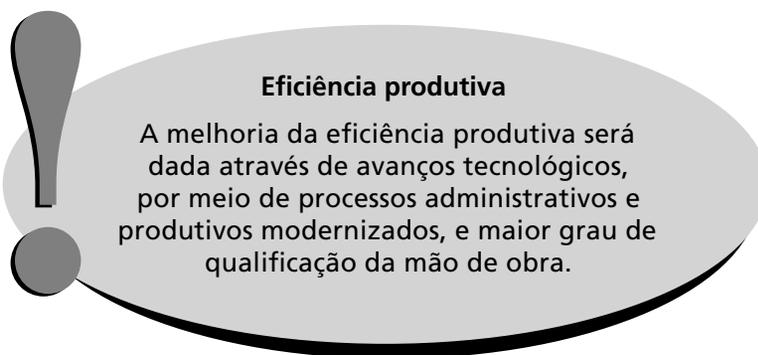
**Quadro 1.2:** Gráfico -- Curva de possibilidade de produção



Fonte: Assaf Neto, (2006, p. 17)

Você pode notar que a curva é formada pelas quantidades máximas produzidas de cada alternativa de produção. Quando é estabelecido o aumento da produção de manteiga, há a redução da quantidade de canhões produzidos, e vice-versa.

Um aumento dos fatores de produção e/ou melhoria da eficiência produtiva permitem que haja um deslocamento ascendente da fronteira de possibilidade de produção, conforme indicado pela curva pontilhada do gráfico (Quadro 1.2). Esse deslocamento da curva para a direita indica que o país está crescendo.



**Eficiência produtiva**

A melhoria da eficiência produtiva será dada através de avanços tecnológicos, por meio de processos administrativos e produtivos modernizados, e maior grau de qualificação da mão de obra.

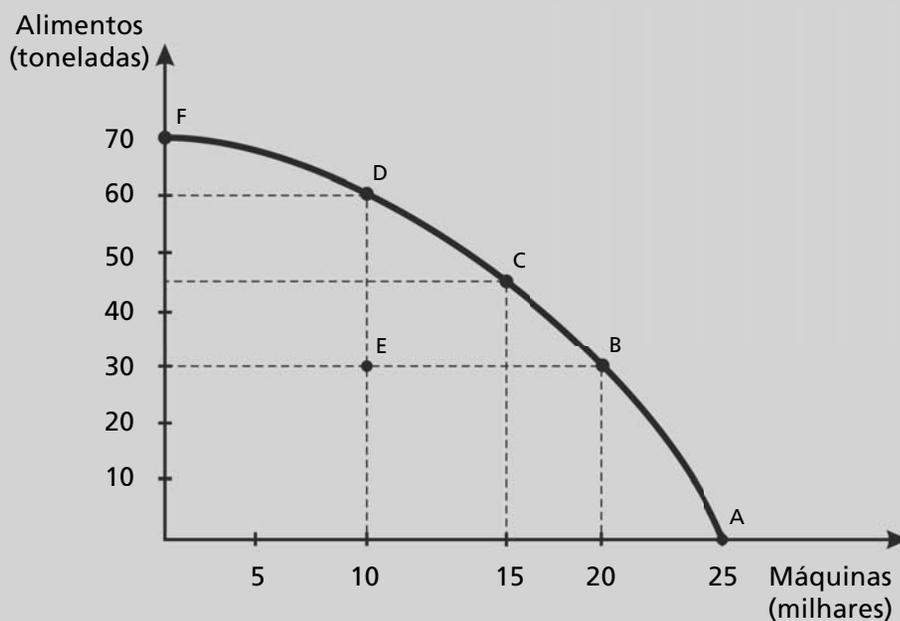
Ainda verificando o Quadro 1.2, o ponto interno às áreas da curva (W) indica as alternativas de produção em economias que não operam no pleno emprego, ou seja, operam com capacidade ociosa.

## Atividade 2

A partir dos dados abaixo, construa um gráfico que represente a curva de possibilidade de produção e avalie as alternativas de produção.

Alternativas de Produção	Máquinas (milhares)	Alimentos (toneladas)
A	25	0
B	20	30
C	15	45
D	10	60
E	10	30
F	0	70

## Resposta Comentada



A curva ou fronteira de possibilidades de produção mostra as alternativas de produção de bens disponíveis à sociedade numa economia de pleno emprego.

A curva FDCBA representa a curva de possibilidades de produção. Os pontos sobre a curva indicam que a economia está operando em pleno emprego, ou seja, à plena capacidade, utilizando todos os fatores de produção disponíveis.

O ponto E, ou qualquer outro ponto interno à curva, caracteriza que não há emprego pleno dos fatores de produção.

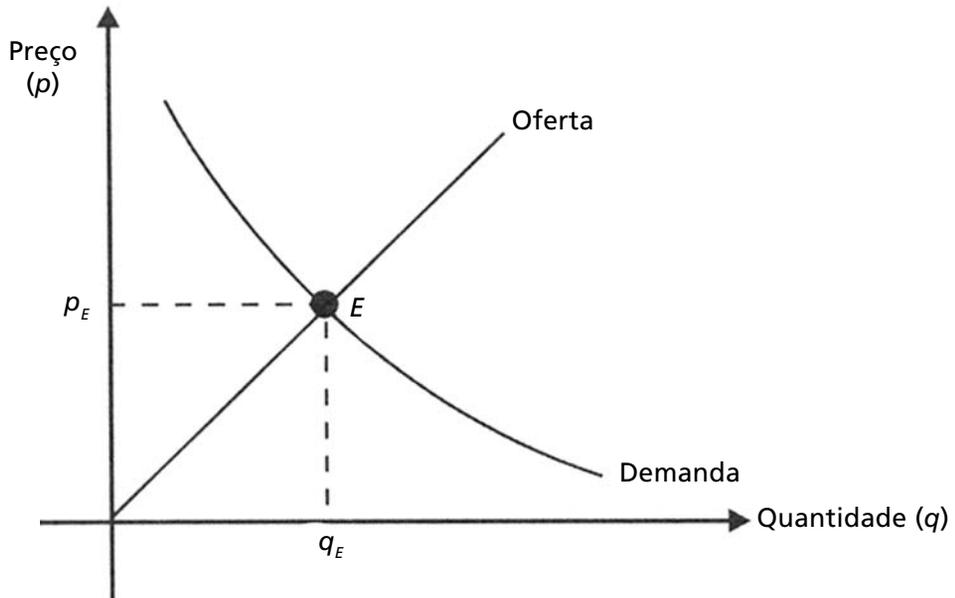
Um deslocamento ascendente da curva representa crescimento econômico.

## PREÇO E EQUILÍBRIO DE MERCADO

Em uma economia de mercado, o preço é determinado pela interseção das curvas de demanda e oferta, que delimitam o ponto de equilíbrio de um produto em um dado mercado.

Considerando “p” o preço e “q” a quantidade, temos a seguinte representação gráfica:

Quadro 1.3: Ponto de equilíbrio de mercado



Fonte: Assaf Neto ( 2006, p. 19)

O ponto “E” representa o ponto de equilíbrio entre a demanda e a oferta de produtos. Este ponto expressa que tanto vendedores quanto consumidores possuem quantidades de produtos ofertadas e demandadas igualmente, eliminando a possibilidade de especulação com o preço do produto observado no gráfico.

Quando a quantidade ofertada encontra-se acima do ponto de equilíbrio, caracteriza-se que houve um excesso de produção, o que força o vendedor a reduzir o preço, incentivando assim o consumo do produto.

Quando ocorre maior procura pelo produto e a quantidade ofertada encontra-se abaixo do ponto de equilíbrio, caracteriza-se uma situação de escassez, forçando assim um aumento do preço do produto ofertado.

Quando há uma disputa tanto de vendedores quanto de consumidores, existe uma tendência natural no mercado para se encontrar ou se chegar ao ponto de equilíbrio.

## Atividade 3

A fábrica de laticínios Viva Bem iniciou a produção de um tipo de queijo diferenciado, feito com leite de cabra. Tomou a decisão de produzir uma quantidade pequena, para avaliar a aceitação por parte do cliente. O lançamento foi o maior sucesso pelo sabor do queijo e pelo preço acessível. A fábrica não conseguiu atender à demanda. Como você conceitua essa situação? Por quê?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

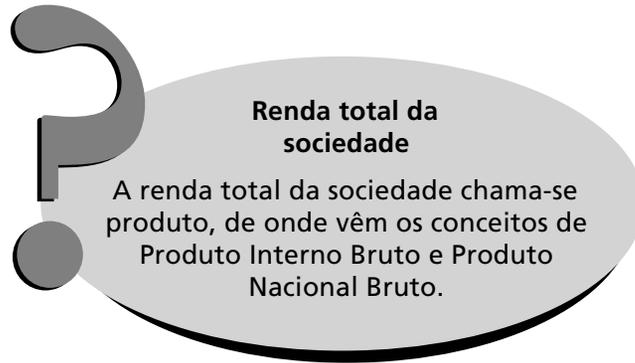
---

### Resposta Comentada

*O caso da fábrica de laticínios Viva Bem caracteriza que a procura pelo queijo foi maior que a quantidade ofertada, propiciando a especulação com o preço do produto. A demanda representa a quantidade de um determinado produto que os consumidores desejam obter em um dado período de tempo. A oferta pode ser definida como as várias quantidades que os vendedores/produtores desejam oferecer ao mercado em certo período de tempo. Quando ocorre maior procura pelo produto e a quantidade ofertada encontra-se abaixo do ponto de equilíbrio, caracteriza-se uma situação de escassez, possibilitando assim um aumento do preço do produto ofertado.*

## RENDA, INVESTIMENTO E POUPANÇA

A renda é representada pelo somatório de todas as remunerações de um agente que participa do processo produtivo de uma determinada economia. Apresenta-se sob diversos tipos: renda interna, renda nacional, renda líquida do exterior e renda pessoal.



A renda interna corresponde ao produto interno da economia. Representa o total das rendas geradas no interior do país a partir de salários, juros, aluguéis, lucros e outras remunerações que são auferidas pelos agentes econômicos em determinado período de tempo em função da participação no processo produtivo interno.

A renda nacional é o somatório das rendas recebidas pelos indivíduos de uma nação. É determinada pelas transações produtivas externas e internas. A renda nacional pertence ao país, é igual ao produto nacional. Exemplificando, os lucros recebidos do exterior pertencem ao país receptor, sendo assim considerados renda nacional. O contrário, lucros enviados para outras economias, são receitas geradas internamente, porém de propriedade de outros países, não sendo considerados renda nacional, e sim renda interna.

A renda líquida do exterior é representada pela diferença entre os valores enviados e recebidos do exterior. Quando negativa, indica uma renda líquida enviada ao exterior, quando positiva representa um fluxo financeiro positivo proveniente do exterior.

A renda pessoal, conforme Assaf Neto (2006), é a renda efetivamente transferida às pessoas, e é calculada deduzindo-se, da renda nacional, as contribuições e benefícios previdenciários, Imposto de Renda sobre as pessoas jurídicas, os lucros retidos pelas empresas etc.

O investimento, na economia, refere-se à aplicação de capital em alternativas que irão promover aumento da capacidade de produção de uma nação, possibilitando a geração de maiores riquezas. O investimento pode ser em **BENS DE CAPITAL** e em estoques.

### Conceito de investimento em uma economia

O conceito de investimento em uma economia está relacionado à criação de riqueza, e não simplesmente à transferência de propriedade de um bem. Por exemplo, adquirir ações em Bolsas de Valores não pode ser entendido como investimento dentro do conceito econômico. Por tratar-se de mercado secundário, a aquisição de ações representa uma simples transferência de posse dos valores, sem agregar riqueza à economia. Quando a compra ocorre no lançamento da ação, ou seja, no mercado primário, admite-se a criação de riqueza, pois há a canalização direta do capital investido na empresa, caracterizando investimento no sentido econômico.

### BENS DE CAPITAL

Conforme Rossetti (2006, p. 146), são destinados a suprir as necessidades de acumulação do aparelho de produção. Destinam-se a esse fim os equipamentos infraestruturais, econômicos e sociais; as construções e edificações; as máquinas, os equipamentos, os instrumentos e as ferramentas.

A poupança é a parcela da renda que não foi consumida na aquisição de bens e serviços, ou seja, parte da renda economizada pelos agentes econômicos.

A poupança realimenta todo o processo produtivo por meio dos diversos instrumentos de intermediação do mercado de capitais. Os intermediários financeiros captam a poupança disponível e a reconduzem ao sistema produtivo da economia mediante diversas formas de créditos, contribuindo para a expansão do nível de investimento e oferta de bens e serviços. Uma baixa capacidade de poupança ou, o que é o mesmo, alta propensão ao consumo

limitam o crescimento da economia. São direcionados, nessa situação, menos recursos para investimentos produtivos, inibindo o crescimento do mercado. Nesses casos, os países recorrem normalmente à poupança externa como forma de financiar seu crescimento. É interessante acrescentar que a formação da poupança pela simples redução do consumo não promove, necessariamente, o crescimento da economia. É preciso que esses recursos sejam viabilizados, por meio de instrumentos financeiros adequados para o financiamento dos investimentos produtivos. Se a poupança não for direcionada pelo sistema financeiro aos agentes deficitários de capital para investimento, não se verificará geração de riqueza na economia, somente redução de consumo e da renda nacional (ASSAF NETO, 2006, p. 20).

#### **Poupança e crescimento da economia**

Segundo Assaf Neto (2006, p. 20), a poupança deve originar-se de estímulos à redução do consumo e deve ser encaminhada, por meio de intermediários financeiros, para lastrear os investimentos da economia. Estudos demonstram que, se não houver o direcionamento da poupança para investimento, o ato de poupar pode constituir-se em fator inibidor do crescimento da economia.

## **Atividade 4**

João, que estava desempregado há algum tempo, abriu uma pequena locadora de vídeo num bairro da periferia do Rio de Janeiro. Por ser muito agradável e por oferecer um bom acervo de filmes, rapidamente conquistou os moradores do local. Seu empreendimento tem gerado resultados maiores do que os esperados, permitindo assim, poupar uma boa quantia. Em conversa com seu amigo Pedro, João mostrou-se muito satisfeito em contribuir, de alguma forma, com o processo produtivo econômico. Pedro não entendeu muito bem e pediu a João que explicasse melhor sua participação no processo de produção da economia. Ajude João a estruturar uma resposta adequada para Pedro.

### Resposta Comentada

*João participa do processo produtivo econômico por ser um agente econômico. Ao ser remunerado e poupar parte de sua renda, poderá estar contribuindo para o financiamento de investimentos produtivos. Cabe ressaltar que a renda é representada pela soma de todas as remunerações de um agente econômico. Poupança é a parte da renda não consumida e investimento é o recurso (capital) canalizado para a geração de riquezas.*

## PRODUTO INTERNO E PRODUTO NACIONAL

Uma economia é avaliada por meio de variáveis macroeconômicas, identificadas, principalmente, na renda, no produto e no gasto de uma nação.

O Produto Interno Bruto (PIB) de uma economia considera os produtos finais realizados dentro dos limites territoriais de um país. Representa o valor – a preço de mercado – desses produtos em determinado período de tempo.

O PIB também pode ser entendido como os valores adicionados pelas organizações produtivas. É repartido no segmento produtivo sob a forma de impostos, juros, salários etc. Logo, uma parte desse produto transforma-se em renda nacional.

O Produto Interno Líquido (PIL) é definido pela subtração da **DEPRECIÇÃO** dos ativos fixos do PIB ( $PIL = PIB - \text{depreciação do capital fixo}$ ).

O aumento do PIB de uma nação caracteriza a elevação de sua capacidade produtiva, melhorando a qualidade de vida dos indivíduos.

O produto nacional bruto (PNB) representa a renda que pertence efetivamente aos nacionais, conforme Vasconcellos (2006). O PNB é o somatório do PIB e a renda líquida dos fatores externos. Quando

### DEPRECIÇÃO

Representa o consumo do estoque de capital físico em determinado período (VASCONCELLOS, 2006, p. 421).  
É motivada pelo desgaste nos ativos fixos.

subtraímos a depreciação do PNB, encontramos o produto nacional líquido (PNL). O produto nacional contribui efetivamente para a avaliação do crescimento econômico de um país.

## Atividade 5

Marque as alternativas corretas:

- (a) PIB - depreciação de capital fixo = PIL
- (b) PIL - depreciação de capital fixo = PIB
- (c) PIB - renda líquida dos fatores externos = PNB
- (d) PIB + renda líquida dos fatores externos = PNB
- (e) PNB - depreciação de capital fixo = PNL

### Resposta Comentada

*As opções corretas são a, d, e. O Produto Interno Líquido (PIL) é definido pela subtração da depreciação dos ativos fixos do PIB. O PNB é o somatório do PIB e a renda líquida dos fatores externos. O Produto Nacional Líquido (PNL) é definido pela subtração da depreciação dos ativos fixos do PNB.*

## CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Crescimento econômico refere-se ao aumento quantitativo da capacidade produtiva de uma nação ao longo dos anos. Portanto, envolve a expansão da produção de bens e serviços de determinado país ou área econômica. É determinado pelo índice de crescimento anual do Produto Nacional Bruto per capita e é indicado ainda pelo grau tecnológico, pelo índice de aumento da força de trabalho e pela proporção da receita nacional poupada e investida.

O conceito de desenvolvimento econômico vai além da definição de crescimento econômico, pois considera outras variáveis. Abarca as condições de vida da população de um país, abrangendo indicadores socioeconômicos de renda, educação, saúde, entre outros.

Podemos notar que crescimento e desenvolvimento econômico possuem conceitos diferentes apesar de muitas vezes serem confundidos.

Os países, a fim de promoverem o crescimento e desenvolvimento econômico, ressaltaram a relevância do sistema financeiro, por meio, principalmente, de seu aporte de liquidez ao mercado e oferta diversificada

de recursos para financiamento. Foram criados novos instrumentos financeiros e uma rede mais qualificada de intermediários. Surgiram mais alternativas de prazos nas operações e um controle de risco mais eficiente para os credores de capital.

A movimentação dos recursos da economia acontece no mercado, na maioria das vezes, por intermediários financeiros, que trabalham voltados para entrosar expectativas e interesses de agentes econômicos com capacidade de poupança com os tomadores de recursos. Essas intermediações se processam pela colocação de títulos e valores econômicos no mercado por meio de instituições, como caixas econômicas, bancos, fundos de pensão etc.



Conforme Assaf Neto (2006, p. 22), quando ocorre uma procura por recursos para investimento maior que a poupança disponível, justifica-se a criação da atividade de intermediação e de seus instrumentos financeiros. O agente econômico com déficit de caixa recorre a empréstimos que são viabilizados por **UNIDADES SUPERAVITÁRIAS** – poupadores, mediante lançamento de diferentes ativos financeiros, como debêntures, bonds, ações, CDB para o caso de bancos, entre outros.

O mercado financeiro cumpre sua finalidade quando permite eficiente interação entre poupadores e tomadores de recursos, promovendo investimento e crescimento da economia. A intermediação financeira nesse mercado deve permitir a aproximação entre os vários agentes econômicos, promovendo transferências de poupanças a um custo mínimo e a um nível reduzido de risco (ASSAF NETO, 2006, p. 22).

#### **UNIDADES SUPERAVITÁRIAS**

São unidades que apresentam saldo positivo.

O intermediário financeiro é um especialista nas negociações com títulos. Opera com ativos financeiros de diversos poupadores e age com maior grau de divisibilidade na administração dos recursos, favorecendo a negociação de montantes variados com o mercado. Oferece melhores condições de empréstimos aos tomadores de recursos. Permite oferecer operações financeiras mais sofisticadas a todos os agentes econômicos, inclusive àqueles menos familiarizados com a dinâmica de mercado.

## Atividade 6

Um país, no ano de 2006, teve um considerável aumento na produção de bens no setor agrícola. Em contrapartida, a renda da população ainda não permitia que ela tivesse maior acesso a esses produtos e pudesse melhorar a sua qualidade de vida. Como você caracterizaria estas duas situações?

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

*Houve crescimento econômico. Entretanto, a economia do país não se desenvolveu. O crescimento econômico refere-se à expansão da produção de bens e serviços de determinado país ou área econômica. Já o desenvolvimento econômico inclui outras variáveis em sua avaliação, como as condições de vida da população de um país, abrangendo indicadores socioeconômicos de renda, educação, saúde, entre outros.*

#### CURSO LEGAL FORÇADO

Indica aceitação obrigatória.

#### PODER LIBERATÓRIO

Libera o devedor do compromisso.

## CONCEITOS E FUNÇÕES DA MOEDA

A moeda é um símbolo de valor que, no âmbito da economia, designa o único bem econômico de troca com aceitação geral. É um meio de pagamento legalmente utilizado para realizar transações com bens e serviços. Tem aceitação garantida por lei, portanto, apresenta **CURSO LEGAL FORÇADO** e **PODER LIBERATÓRIO**. Conforme Assaf Neto (2006, p. 23), o uso da moeda viabiliza o funcionamento de toda a economia, indicando os bens e serviços a serem produzidos de maneira a satisfazer os desejos de demanda dos vários agentes.

### História da moeda

No início não havia moeda. Sua existência é fruto de uma longa evolução. Tudo começou com o escambo. Os indivíduos trocavam o excesso de mercadorias por mercadorias escassas. Trocava-se arroz por frango, e assim por diante. Não era atribuído um preço a cada mercadoria trocada, e elas geralmente apresentavam-se em estado natural. Pela sua utilidade, certas mercadorias eram mais procuradas do que outras. Essas mercadorias, tais como o gado e o sal, tornaram-se moeda-mercadoria. Esta é a origem de palavras como pecúlio – dinheiro acumulado, vem de *pecus*, gado em latim; pecúnia – dinheiro, mesmo radical; capital – vem de *capita*, cabeça em latim; salário – vem de sal. Com o passar do tempo, as mercadorias se tornaram inconvenientes às operações comerciais, devido às oscilações de valor, à não divisibilidade (algumas) e por serem perecíveis (também algumas), não permitindo o acúmulo de riquezas. Com a descoberta do metal, o problema de ser perecível estava resolvido. O metal podia ser entesourado, era raro, divisível, de fácil transporte e beleza. Inicialmente, era utilizado em seu estado natural, mas, com o tempo, passou a ser utilizado em barras e, ainda, sob a forma de objetos, como jóias. Para evitar a aferição de peso e avaliação de seu nível de pureza a cada troca, o metal ganhou forma definida e peso determinado, recebendo marca indicando o valor e o responsável pela sua emissão. As primeiras moedas surgiram no século VII a.C. e foram cunhadas na Grécia em prata e, na Lídia, em eletro (liga de ouro e prata). De um modo geral, as moedas até hoje refletem a mentalidade de um povo e de sua época. Nelas, podem ser observados aspectos políticos, econômicos, culturais e tecnológicos. A cunhagem de moedas em ouro e prata manteve-se durante muitos séculos, sendo as peças garantidas pelo valor comercial do metal utilizado na confecção, ou valor intrínseco. Diferentemente de como era antigamente, a moeda como conhecemos hoje vale por seu valor extrínseco, que é o valor gravado em sua face, independentemente do metal nela contido. Na atualidade, a moeda ficou restrita a valores menores, necessários para troca. A durabilidade deu lugar à qualidade. Utilizam-se ligas modernas, que buscam resistência para suportar a alta rotatividade do numerário de troca. O papel-moeda tem origem nos recibos entregues pelos ourives, que o serviam como garantia quando seus clientes depositavam valores. No Brasil, os primeiros bilhetes de banco, precursores das cédulas atuais, foram lançados pelo Banco do Brasil, em 1810, e seus valores eram preenchidos a mão. Com o passar dos anos, o dinheiro cada vez mais se desmaterializa, assumindo formas abstratas, tais como cheque e cartão. A sofisticação vem assumindo tal envergadura que muitas operações, hoje em dia, já são realizadas sem a utilização de formas concretas como cheque ou dinheiro. Cada vez mais o sistema financeiro busca maneiras eletrônicas de transferência de recursos. Não existem dúvidas de que a forma eletrônica de pagamento proporciona maior segurança do que outros meios, o que veio se confirmar com a nova configuração do Sistema de Pagamentos Brasileiro, adotado a partir de abril de 2002 (GALLAGHER, 2004, p. 4-5).

A moeda possui, no sistema econômico, três funções fundamentais:

**Instrumento ou meio de troca** – Promove o intercâmbio de bens e serviços por outros bens e serviços. Quando não existia moeda, as relações comerciais eram efetuadas por trocas diretas por meio do escambo, exigindo a coincidência de necessidades entre vendedores e compradores com relação às mercadorias negociadas. Na época, havia grande dificuldade nas operações comerciais porque algumas mercadorias não fracionavam. A vantagem da moeda, como instrumento de troca, é

sua divisibilidade, que permite transações de partes dos bens e serviços. As características presentes no uso da moeda proporcionam maior agilidade nas operações de mercado, dinamizando toda a atividade econômica.

**Denominador comum monetário ou unidade de conta** – Permite que sejam expressos em unidades monetárias os valores de todos os bens e serviços, e possibilita comparações de valores. A moeda é um modelo de medida, um parâmetro de valor.

**Reserva de valor** – Possibilita que os agentes econômicos guardem seus patrimônios para uso futuro. A posse da moeda indica liquidez imediata, possibilitando sua conversão em qualquer outro ativo financeiro ou real. Essa característica é prejudicada em ambiente inflacionário que corrói o poder de compra da moeda.

#### Circulação da moeda

A circulação da moeda no passado era garantida por seu lastro em ouro. Toda moeda era emitida somente se tivesse seu equivalente em ouro como reserva, permitindo sua plena conversibilidade. Com o crescimento das atividades econômicas e consequente expansão dos mercados financeiros, tornou-se inviável lastrear as emissões de moedas em ouro, criando a moeda sem lastro (moeda fiduciária), garantida por seu aspecto legal.

## Atividade 7

Denise e André conversavam sobre o processo de evolução da moeda. Denise, avessa à modernidade, defendia sua tese de que a vida era muito mais simples quando se praticava o escambo. André contestava justificando que a moeda é um símbolo de valor e tem funções que o escambo não tem. Ajude André a convencer Denise, conceituando moeda e definindo suas funções.

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

*A moeda é um instrumento de pagamento legalmente utilizado para realizar operações com bens e serviços. São suas funções: instrumento ou meio*

*de troca – quando promove o intercâmbio de bens e serviços por outros bens e serviços; denominador comum monetário ou unidade de conta – quando permite que sejam expressos em unidades monetárias os valores de todos os bens e serviços; e reserva de valor – quando possibilita que os agentes econômicos guardem seus patrimônios para uso futuro.*

## CONCLUSÃO

O Sistema Financeiro é representado por um conjunto de instituições que promovem, de alguma forma, um ambiente favorável para a movimentação de recursos entre poupadores e investidores. O conhecimento fundamental econômico permite desenvolver uma percepção crítica de sua estrutura e funcionamento.

O conteúdo abordado foi orientado para a assimilação de alguns dos principais conceitos econômicos, que irão favorecer a compreensão de diversas questões que envolvem investimento, poupança, taxa de juros, avaliação de produtos financeiros, riscos, e outros itens relacionados ao estudo do Sistema Financeiro.

## Atividade Final

Relacione a segunda coluna de acordo com a primeira:



- ( 1 ) Curva de possibilidade de produção
- ( 2 ) Preço de equilíbrio de mercado
- ( 3 ) Renda
- ( 4 ) Poupança
- ( 5 ) Investimento
- ( 6 ) Produto interno
- ( 7 ) Crescimento econômico
- ( 8 ) Desenvolvimento econômico
- ( 9 ) Moeda

- ( ) Ampliação de capital que promove aumento da capacidade produtiva de uma nação.
- ( ) Ocorre quando se observa aumento da produção de bens e serviços de um país e a melhoria nas condições de vida de sua população.
- ( ) Em uma economia de mercado, é determinado pela interseção das curvas de oferta e demanda.
- ( ) Representa o valor, a preços de mercado, dos produtos realizados em um país em um determinado período de tempo.
- ( ) Exprime as decisões que podem ser tomadas em relação à produção de bens.
- ( ) Parcela da renda economizada pelos agentes econômicos.
- ( ) Meio de pagamento utilizado para realizar operações com bens e serviços.
- ( ) Remuneração dos agentes econômicos que participam do processo produtivo.
- ( ) Ocorre quando se observa aumento da quantidade de bens e serviços produzidos por um país superior ao de sua população.

### Resposta Comentada

- ( 5 ) *Investimento representa a ampliação de capital em possibilidades que promovem a elevação efetiva da capacidade produtiva de uma nação.*
- ( 8 ) *Existe desenvolvimento econômico quando se observa aumento da produção de bens e serviços de um país maior ao de sua população, evidenciando frequente aumento de sua produtividade e a melhoria nas condições de vida de sua população observada por indicadores socioeconômicos de renda, educação, saúde etc.*
- ( 2 ) *O preço, em uma economia de mercado, é fixado pela interseção das curvas de oferta e procura, que exprime o ponto de equilíbrio.*
- ( 6 ) *O produto interno representa o valor, a preços de mercado, dos produtos realizados em um país em um determinado período de tempo. Considera os produtos finais produzidos pelas organizações no ambiente interno da nação.*
- ( 1 ) *A curva de possibilidade de produção caracteriza a lei da substituição. Indica as decisões que podem ser tomadas em relação à produção de bens.*
- ( 4 ) *A poupança representa a parcela da renda não consumida pelos agentes econômicos.*
- ( 9 ) *A moeda é um meio de pagamento utilizado para realizar operações com bens e serviços. Sua aceitação é obrigatória e libera o devedor da obrigação.*
- ( 3 ) *A renda representa a remuneração dos agentes econômicos que participam do processo produtivo.*
- ( 7 ) *O crescimento econômico ocorre quando o aumento da quantidade de bens e serviços produzidos por um país é superior ao de sua população, caracterizando contínuo aumento de sua produtividade.*

É por meio do conhecimento básico econômico que se cria uma percepção crítica do funcionamento do sistema financeiro. A ciência econômica estuda como o indivíduo e a sociedade devem empregar recursos produtivos escassos na produção de bens e serviços, de modo a distribuí-los entre os vários grupos da sociedade, objetivando atender às necessidades humanas que são ilimitadas. Toda sociedade econômica apresenta os chamados problemas econômicos fundamentais, determinados pela lei da escassez, que são: o quê e quanto produzir, como produzir e para quem produzir. A curva de possibilidade de produção é um conceito que ilustra como o problema da escassez impõe um limite à capacidade produtiva.

Renda representa a soma de todas as remunerações de um agente que participa do processo produtivo de uma determinada economia. A poupança indica a parcela da renda que não foi consumida na aquisição de bens e serviços. O investimento na economia refere-se à aplicação de capital em alternativas que irão promover o aumento da capacidade de produção de uma nação, possibilitando a geração de maiores riquezas.

Uma economia é avaliada por meio de variáveis macroeconômicas, identificadas, principalmente, na renda, no produto e no gasto de uma nação. O produto interno bruto de uma economia considera os produtos finais realizados dentro dos limites territoriais de um país. O produto nacional bruto representa a renda que pertence aos nacionais.

Crescimento econômico refere-se ao aumento quantitativo da capacidade produtiva de uma nação ao longo dos anos. O conceito de desenvolvimento econômico vai além da definição de crescimento econômico, pois considera outras variáveis além das incluídas na avaliação do crescimento. Inclui as condições de vida da população de um país, abrangendo indicadores socioeconômicos de renda, educação, saúde etc.

A moeda é um símbolo de valor que, no âmbito da economia, designa o único bem econômico de troca com aceitação geral. É um meio de pagamento legalmente utilizado para realizar transações com bens e serviços. A moeda desempenha três funções: serve como instrumento ou meio de troca, funciona como denominador comum monetário ou unidade de conta e representa reserva de valor.

## **INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA**

Na próxima aula, abordaremos políticas econômicas. Até lá!

## Políticas econômicas

AULA

# 2

### Metas da aula

Explicar as principais políticas econômicas e apresentar suas influências no sistema financeiro.

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:



1 definir as principais políticas econômicas;

2 identificar as influências das políticas econômicas no sistema financeiro.

## INTRODUÇÃO

A economia, como ciência social, tem como função administrar recursos escassos na produção de bens e serviços a fim de atender às necessidades humanas. Seu estudo visa analisar questões econômicas (distribuição de riqueza, estabilidade de preços, pleno emprego da capacidade produtiva, crescimento econômico etc.) e conceber soluções para resolvê-las de maneira que proporcione melhor qualidade de vida aos membros de uma sociedade. A fim de cumprir este objetivo, o governo atua na economia através de políticas econômicas. Segundo Assaf Neto (2006, p. 30), as políticas econômicas são identificadas, principalmente, pela política monetária, pela política cambial e pela política fiscal. Para facilitar sua aprendizagem, o conteúdo desta aula foi organizado em três tópicos. O primeiro abordará a política monetária e seus principais mecanismos de controle. No tópico seguinte, será apresentada a política fiscal que concentra suas preocupações nos gastos do setor público e nos impostos arrecadados. Por fim, o tópico três que discorrerá sobre a política cambial responsável, principalmente pelo controle da taxa de câmbio. Assim, concluiremos com a segunda aula que tem como meta explicar as principais políticas econômicas e apresentar suas influências no sistema financeiro.



### **Recursos produtivos escassos – Reservas naturais, Trabalho humano e recursos instrumentais (capital)**

Conforme Garcia e Vasconcellos (2000, p. 2), em qualquer sociedade, os recursos de produção são escassos; contudo, as necessidades humanas são ilimitadas e sempre se renovam, o que obriga a sociedade a escolher entre alternativas de produção e de distribuição aos diversos grupos da sociedade. As limitações, segundo Napoleoni *apud* Rosseti (2006, p. 90), decorrem de que o fluxo de recursos se deve processar em permanente equilíbrio. A destruição das reservas naturais, a explosão demográfica ou a instrumentação inadequada poderão comprometer as bases da atividade de produção e, conseqüentemente, a própria sobrevivência do homem.

## POLÍTICA MONETÁRIA

Políticas monetárias são políticas que se referem à moeda. Política Monetária (TOSTES et al., 1999) representa um conjunto de medidas usadas pelo governo de um país que visa, fundamentalmente, adequar os **MEIOS DE PAGAMENTO** disponíveis às necessidades do sistema econômico como um todo, por meio de uma ação reguladora sobre os recursos monetários existentes para sua plena e eficiente utilização. É executada geralmente pelo Banco Central de cada nação, envolve o controle da taxa de juros, a regulamentação das operações de **OPEN MARKET** e a implantação de sistema de depósitos compulsórios por parte dos bancos.



Figura 2.1: Moedas (dinheiro).

### MEIOS DE PAGAMENTO

São ativos líquidos à disposição do público que podem ser empregados a qualquer momento para liquidação de obrigações em moeda nacional.

### OPEN MARKET (MERCADO ABERTO)

Mercado de compra e venda de títulos públicos.

### Controle da inflação

Segundo os monetaristas, Tostes et al. (1999, p. 61), a política monetária é a política econômica mais eficaz para controlar e/ou combater a inflação, devido à flexibilidade com que pode ser aplicada. Exemplificando: a inflação é gerada pelo aumento geral e persistente dos preços por forças de elevação excessiva da demanda. Quando o governo reduz o volume de moeda em circulação no mercado (meios de pagamento), provoca a diminuição do consumo e, por consequência, a redução da inflação.

No Brasil, a política monetária é administrada pelo Banco Central por intermédio de três mecanismos, a saber: reserva bancária, operações com **TÍTULOS PÚBLICOS** e controle da taxa de juros.

### TÍTULOS PÚBLICOS

Instrumentos de política econômica e monetária, emitidos e garantidos pelo governo.



Figura 2.2: Títulos.

### Banco Central do Brasil (BACEN)

A instituição reguladora do sistema financeiro no Brasil é o Banco Central do Brasil que age como banqueiro do Governo Federal e banco dos bancos. O BACEN detém responsabilidades de enorme importância: controla o volume de reservas dos bancos e controla o volume de moeda escritural (depósitos à vista) que os bancos podem criar. (WONNACOTTE e WONNACOTTE, 1994, p. 281)

A política monetária pode ser restritiva ou expansionista. É restritiva quando o Banco Central promove a diminuição dos meios de pagamento da economia, reduzindo o consumo, o investimento e a atividade econômica.

Uma política monetária expansionista promove o aumento da liquidez da economia e maior quantidade de recursos nos mercados, proporcionando aumento dos meios de pagamento.

Quadro 2.1: Sumário de ferramentas de política monetária do Banco Central

Política	Expansionista	Restritiva
Reserva bancária	Reduz	Eleva
Operações com títulos públicos	Compra	Vende
Controle da taxa de juros	Reduz	Eleva

Fonte: Gallagher (2004)

Exemplificando o **Quadro 2.1**: quando a autoridade monetária tem como meta o crescimento econômico, assume uma política expansionista; quando o objetivo é o de controlar ou combater a inflação, o Banco Central admite uma política mais restritiva.

## Atividade 1

Quais das seguintes expressões são consideradas atribuições do Banco Central?

- (a) Executor central do sistema financeiro nacional.
- (b) Modificar a carga tributária.
- (c) Atuar como banco dos bancos.
- (d) Promover a redução dos gastos públicos.
- (e) Emitir moedas.
- (f) Executar a política monetária.
- (g) Nenhuma das alternativas anteriores.
- (h) Todas as alternativas anteriores.
- (i) Apenas as alternativas (c), (e), (f).
- (j) Apenas as alternativas (a), (c), (e), (f).

### Resposta Comentada

*A alternativa correta é a (j). O Banco Central é a entidade criada para atuar como órgão executivo central do sistema financeiro; atua como banco dos bancos e tem como atribuições emitir papel-moeda e moeda metálica, executar a política monetária, entre outras atribuições.*

## RESERVA BANCÁRIA

A reserva bancária é um dos mecanismos da política monetária, utilizada para **RECOLHIMENTO (DEPÓSITO) COMPULSÓRIO** que representa o percentual ou **ALÍQUOTA** sobre os depósitos captados pelos bancos que devem ser disponibilizados ao Banco Central. Os recolhimentos compulsórios incidem sobre os diversos tipos de depósitos recebidos pelas instituições bancárias. A alíquota é preestabelecida de acordo com a fonte, ou seja, o tipo de depósito recebido pelo banco.

### RECOLHIMENTO (DEPÓSITO) COMPULSÓRIO

Instrumento de política monetária que atua sobre o multiplicador da base monetária, afetando a disponibilidade do estoque de moeda e ampliando ou restringindo a capacidade de expansão do crédito do sistema bancário.

### ALÍQUOTA

Conforme Buarque de Holanda (1997, p. 26), é o percentual com que determinado tributo incide sobre o valor do que é tributado. No texto, indica o percentual determinado pelo governo para recolhimento obrigatório de valores sobre determinadas operações bancárias a fim de manter o equilíbrio no sistema monetário.

Exemplo: tantos por cento sobre o volume da poupança, outros tantos por cento sobre o volume em depósitos a prazo e tantos por cento sobre o volume de conta corrente. O BACEN aumenta ou diminui os percentuais conforme queira manter o volume em meio circulante. Quando deseja reduzir o volume de recursos na economia, aumenta o percentual do depósito compulsório, quando não, reduz a alíquota.

## OPERAÇÕES COM TÍTULOS PÚBLICOS

As operações com títulos públicos funcionam como mecanismos ágeis de política monetária porque, ao lançar títulos, o governo recolhe moedas do mercado, ou seja, reduz os meios de pagamento. O inverso ocorre quando o governo resolve comprar títulos.

As operações com títulos públicos têm como objetivo fundamental regular o fluxo da moeda e, por consequência, controlar os níveis das taxas de juros a curto prazo. Assaf Neto (2006, p. 31) expõe que essas operações são baseadas na compra e venda de **TÍTULOS DE DÍVIDA PÚBLICA** no mercado, processadas pelo Banco Central. O mecanismo de movimento desse instrumento é bastante simples. Considerando, por exemplo, o desejo de expansão do volume dos meios de pagamento da economia, de modo a aumentar sua liquidez e diminuir as taxas de juros, a autoridade monetária irá intervir no mercado, adquirindo títulos públicos em poder dos agentes econômicos. De forma inversa, ao desejar reduzir a liquidez do mercado (limitar a oferta monetária) e, concomitantemente, aumentar a taxa de juros a curto prazo, a autoridade monetária irá fazer a emissão de novos títulos de dívida pública.

### DÍVIDA PÚBLICA EM TÍTULOS

Obrigação gerada a partir da colocação de títulos pelo governo.

### Mercado primário e mercado secundário

O mercado primário (1ª colocação dos títulos) é representado pela negociação direta e primária entre o emitente dos títulos, no caso o governo, por se tratar de título público, e seus compradores que são instituições financeiras. No mercado secundário, verifica-se a renegociação, para terceiros, dos títulos adquiridos no mercado primário.

## CONTROLE DA TAXA DE JUROS

Conforme Gallagher (2004, p. 13), o controle da taxa de juros é o terceiro mecanismo do qual o BACEN dispõe para fazer política monetária. Quando o Banco Central deseja motivar o consumo, reduz a taxa de juros e quando deseja freá-lo, eleva a taxa de juros. Em momentos de taxa de juros alta, as organizações e as pessoas tendem a reduzir seus projetos de investimentos ou adiam e aguardam um momento mais propício para realizá-los. Ao se depararem com taxas de juros muito baixas, as organizações e as pessoas são motivadas a captar recursos monetários para financiar seus projetos, provocando aumento do consumo. Gallagher (idem) ressalta o dilema do Banco Central: se ele diminuir muito a taxa de juros, incentivando o consumo, pode ocorrer que o mercado não esteja munido de mercadorias suficientes, o que vai provocar uma inflação de demanda. Por isso, o Banco Central procura ser criterioso ao decidir por alteração na taxa de juros.

### Taxa básica de juros

A taxa básica (também chamada taxa referencial, taxa passiva, ou ainda, juro nominal) estabelece a remuneração mínima dos títulos que o Governo Federal emite no mercado para pegar dinheiro emprestado. O governo é considerado o devedor que proporciona o menor risco de calote dentro de um país; por conseguinte, juros que ele paga são os menores. Um devedor que oferece maior grau de risco de inadimplência, como uma empresa, um banco ou um indivíduo, terá de pagar juros mais altos pelo dinheiro. A taxa básica é fixada pela autoridade monetária do país. Nos Estados Unidos, ela é determinada pelo Federal Reserve, o banco central americano. No Brasil, ela atende pelo nome de SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia de Títulos Públicos. É fixada em reuniões do Conselho de Política Monetária (COPOM) do BACEN, que acontecem em média a cada seis semanas. A taxa SELIC está em 11,5% ao ano (ago./07), mas já esteve na casa dos 45% em novembro de 1997, por causa da crise asiática; a mesma taxa em outubro de 1998, por causa da crise da Rússia, e em março de 1999, por causa da desvalorização do real (Exame, 14/6/2000).



## POLÍTICA FISCAL

Enquanto a política monetária é de competência do Banco Central, a política fiscal é de competência do Congresso Nacional porque aprova os gastos do governo. Segundo Assaf Neto (2006, p. 33), a política fiscal concentra suas preocupações nos gastos do setor público e nos impostos cobrados da sociedade, procurando, por meio de maior eficácia no equilíbrio entre arrecadação tributária e as despesas do governo, atingir objetivos sociais e macroeconômicos.

De acordo com Tostes *et al.* (1999, p. 61), a política fiscal representa:

O conjunto de leis, regulamentos e providências de caráter impositivo que norteiam a ação governamental para garantir a arrecadação dos tributos cobrados pela União, Estado e Municípios, nos níveis previstos nos respectivos orçamentos e segundo princípios de equidade fiscal.

Quando o objetivo do governo é reduzir a inflação, as medidas fiscais normalmente empregadas são: redução de gastos públicos e/ou aumento da carga tributária. A elevação da carga tributária freia o consumo. Quando o governo modifica a carga tributária, provocando o aumento dos impostos, o consumidor se vê forçado a diminuir o seu consumo e o seu nível de poupança. O mesmo efeito ocorre nas organizações. Se o governo aumenta a cobrança de impostos das empresas, os seus lucros diminuem. Como consequência, a atratividade de investidores também diminui. Logo, modificações na política fiscal tributária promovem alterações na demanda da economia para o investimento e consumo, afetando assim a renda nacional.

O orçamento do governo é afetado pelas alterações das políticas fiscais. É onerado quando são tomadas medidas que estimulam o crescimento econômico pela demanda (aumento de gastos públicos e redução de impostos).

### **Déficit e superávit orçamentário**

Nas finanças públicas ocorre déficit orçamentário quando as despesas são maiores que a arrecadação. Superávit é o inverso de déficit. Em orçamento público, indica que a receita é superior à despesa, por força de aumento da arrecadação ou diminuição dos gastos.

Conforme Assaf Neto (2006, p. 34), no orçamento fiscal do governo estão incluídas as receitas tributárias, determinadas pelas diversas taxas e impostos cobrados como: imposto de renda, imposto sobre operação financeira, programa de integração social, imposto sobre circulação de mercadoria etc., e as despesas de investimento e consumo, tais como: gastos na educação, saúde, construção de estradas etc. Ao haver déficit no orçamento, o governo busca promover o equilíbrio orçamentário com a emissão de moedas e colocação de títulos públicos. E, como você já viu, a emissão de moedas e a colocação de títulos alteram o volume de pagamento e o nível da taxa de juros. Por isso é importante que as políticas monetária e fiscal sejam estabelecidas de modo complementar.

#### **CREDITÍCIA**

De crédito.

#### **LAISSÉZ-FAIRE (DEIXAR FAZER)**

Teoria segundo a qual os negócios se realizam por si próprios sem necessitar da interferência do governo.

#### **Déficit orçamentário**

Segundo Tostes et al. (1999, p. 32), o déficit orçamentário representa um mecanismo de equilíbrio econômico proposto por Keynes (pensador econômico), objetivando superar os problemas criados pelas crises cíclicas da economia capitalista. De acordo com Keynes, o Estado tem a função de restabelecer o equilíbrio econômico por meio de uma política fiscal, **CREDITÍCIA** e de gastos, realizando investimentos ou inversões reais que atuem, nos períodos de depressão, como estímulo à economia. Dessa política resultaria um déficit sistemático no orçamento. O Estado deve manter uma política tributária alta, gerando, com isso, superávit, que deve ser utilizado para pagamento das dívidas públicas e para a formação de reserva a ser investida nos momentos de depressão. Esse tipo de proposta orçamentária ficou conhecido como orçamento cíclico e decorreu da observação feita por Keynes de que o equilíbrio orçamentário não constitui um benefício para a economia: ao contrário, atua de maneira prejudicial, já que contribui para agravar a conjuntura do ciclo, seja ele de expansão ou de depressão. A teoria Keynesiana dos orçamentos cíclicos constitui uma tentativa de verificar uma saída para o **LAISSÉZ-FAIRE** e serve para atestar a falência do sistema liberal-individualista, além de reafirmar a necessidade de intervenção estatal permanente na economia.

Gallagher (2004, p. 16) diz que, para entendermos alguma coisa sobre política fiscal, é necessário conhecer alguns conceitos, a saber:

- resultado primário – revela se os gastos administrados pelo Município, Estado e União estão dentro do limite das receitas (não considera o pagamento de juros da dívida);
- resultado nominal – representado pelo resultado primário mais os encargos dos juros da dívida nos três níveis;

- dívida líquida do setor público – é a soma dos compromissos que os governos (Municipais, Estaduais e Federais) e suas estatais têm a receber junto aos organismos internacionais, bancos e outras entidades (a dívida líquida representa a subtração de tudo o que os governos devem menos o que têm a receber).

## Atividade 3



Marque a alternativa correta:

As políticas fiscal e monetária se diferem, essencialmente, pelo seguinte fato:

- Não há diferença entre as duas, uma vez que os objetivos e as técnicas de operações são os mesmos.
- A política monetária trata dos recursos arrecadados e dos gastos pelo governo, enquanto a política fiscal trata das taxas de juros.
- A política monetária procura estimular ou desestimular as despesas de consumo e de investimento por parte das pessoas e das empresas, influenciando as taxas de juros e a disponibilidade de crédito, enquanto a política fiscal funciona diretamente sobre as rendas mediante a tributação e os gastos públicos.
- A política fiscal procura estimular ou desestimular as despesas de investimento e de consumo por parte das pessoas e das empresas, influenciando as taxas de juros e a disponibilidade de crédito, enquanto a política monetária funciona diretamente sobre as rendas por meio da tributação e dos gastos públicos.
- Nenhuma das alternativas anteriores.
- Todas as alternativas anteriores.

### Resposta Comentada

*Item correto (c). A política monetária visa estimular ou desestimular as despesas de consumo e de investimento por meio dos mecanismos de recolhimento compulsório, operações com títulos públicos e controle da taxa de juros. O recolhimento compulsório representa o percentual sobre os depósitos captados pelos bancos que devem ser disponibilizados ao Banco Central. As operações com títulos públicos têm como objetivo fundamental regular o fluxo da moeda e, por consequência, controlar os níveis das taxas de juros a curto prazo. Essas operações são baseadas por meio da compra e venda de títulos de dívida pública no mercado, processadas pelo Banco Central. O controle da taxa de juros é o terceiro mecanismo do qual o BACEN dispõe para fazer política monetária. Quando o Banco Central deseja motivar o consumo, reduz a taxa de juros e quando deseja freá-lo, eleva a taxa de juros. A política fiscal funciona diretamente sobre as rendas mediante alterações nos impostos e nos gastos públicos. Quando o objetivo do governo é reduzir a inflação, as medidas fiscais comumente empregadas são: redução de gastos públicos e/ou aumento da carga tributária. A elevação da carga tributária freia o consumo.*

**SETOR EXTERNO**

Economias de outros países.

## POLÍTICA CAMBIAL

A política cambial atua sobre as variáveis voltadas para o **SETOR EXTERNO** da economia. Refere-se ao controle, por parte do governo, da taxa de câmbio. Segundo Assaf Neto (2006, p.35), a política cambial é fixada de modo a viabilizar as necessidades de expansão da economia e promover seu desenvolvimento econômico.

Conforme Tostes et al. (1999, p. 61), a política cambial fiscal representa:

Um instrumento da política de relações comerciais e financeiras entre um país e o conjunto dos demais países. Os termos em que se expressa a política cambial refletem, em última instância, as relações políticas vigentes entre os países, com base no desenvolvimento econômico alcançado por eles.

A política cambial deve ser administrada de modo a evitar conflitos com outras políticas econômicas. Uma forte expansão das exportações pode provocar um crescimento da base monetária, estimulando o aumento da inflação e dificultando o controle da taxa de juros.

Conforme Assaf Neto (2006, p. 35), a principal característica do comércio internacional está no uso de diferentes moedas representativas das economias envolvidas nas transações. Com isso, gera-se uma necessidade de estabelecer a conversibilidade de uma moeda em outra, definida por uma taxa de câmbio. A moeda é uma mercadoria negociável, que pode ser vendida ou comprada a um dado preço em relação à outra.

### Taxa de câmbio

Quanto da moeda nacional é preciso para adquirir uma unidade da moeda estrangeira? A taxa de câmbio representa a alíquota de conversão entre moedas de diferentes nações, ou seja, corresponde a uma proporção entre a moeda nacional e a moeda estrangeira.

O Banco Central se preocupa com a entrada e saída de moedas estrangeiras no país. Sempre que acontece uma conversão de moedas estrangeiras para reais, ocorre uma expansão da emissão da moeda, estimulando a inflação. Entretanto, o país precisa ter moeda estrangeira para pagar dívidas externas do governo e de instituições privadas. Por isso, a manutenção de um nível adequado de reservas cambiais é desejada.

**Alguns métodos usados para correlacionar a moeda nacional com a moeda estrangeira**

Tostes *et al.* (1999, p. 73): *Câmbio flutuante* – também chamado *clean floating*, é o método em que o câmbio flutua livremente, adequando-se às forças de mercado.

*Câmbio fixo* - método em que o câmbio é prefixado por período indeterminado.

*Flutuação suja* – método em que o câmbio é livre, mas o Banco Central pode intervir em casos que consideram extremos, para impedir excessos na flutuação do valor da moeda.

*Minidesvalorização cambial* – também chamada *crawling-peg*, é o método em que o câmbio é alterado sem aviso prévio, em intervalo de tempo não previsto e de modo irregular, com vistas a compensar pressões de preços que possam atingir o equilíbrio do **BALANÇO DE PAGAMENTOS**.

*Banda cambial* – também chamada *crawling band*, é o método em que o câmbio é gerido e que flutua livremente dentro de um espaço determinado.

**BALANÇO DE PAGAMENTOS**

Representa o registro sistemático e ordenado dos valores relacionados às operações de uma nação com o resto do mundo.



envolve o controle da taxa de juros, operações com títulos públicos e recolhimento compulsório. A política fiscal concentra suas preocupações nos gastos do setor público e nos impostos cobrados da sociedade. A política cambial se baseia na gestão da taxa de câmbio e no controle das operações cambiais. Atua sobre todas as variáveis relacionadas às transações econômicas do país com o exterior.

## Atividade Final

Das afirmações que vêm a seguir, umas são falsas (F), outras verdadeiras (V). Examine-as com atenção e, segundo seu entendimento, assinale V ou F.

- ( ) A política monetária tem aplicação mais imediata que a política fiscal.
- ( ) A política fiscal visa adequar os meios de pagamento disponíveis às necessidades do sistema econômico.
- ( ) A política de câmbio tem como principal atribuição controlar os meios de pagamento da economia.
- ( ) A política monetária regula os gastos do governo.
- ( ) A política tributária é um tipo de política fiscal.
- ( ) Políticas cambiais são políticas que se referem à moeda.
- ( ) Alterações nas políticas fiscais afetam o orçamento do governo.
- ( ) A política cambial refere-se ao controle da taxa de câmbio.

### Resposta Comentada

( V ) A política monetária tem aplicação mais imediata que a política fiscal devido à flexibilidade com que pode ser aplicada: compra ou venda de títulos públicos, aumento ou redução da alíquota de recolhimento compulsório, variação da taxa de juros. A política fiscal envolve aumento ou redução das alíquotas de impostos e gastos públicos.

( F ) A política fiscal não visa adequar os meios de pagamento disponíveis às necessidades do sistema econômico e sim à política monetária. A política fiscal concentra suas preocupações nos gastos do setor público e nos impostos cobrados da sociedade.

( F ) A política monetária tem como principal atribuição controlar os meios de pagamento da economia. A política cambial refere-se ao controle, por parte do governo, da taxa de câmbio.

*( F ) A política econômica que regula os gastos do governo é a política fiscal, direciona suas preocupações também à cobrança de impostos, procurando, por meio de maior eficácia no equilíbrio entre arrecadação tributária e as despesas do governo, atingir objetivos sociais e macroeconômicos.*

*( V ) A política tributária é um tipo de política fiscal. Refere-se à modificação da taxa de impostos cobrada da sociedade.*

*( F ) As políticas monetárias são políticas que se referem à moeda. Representam um conjunto de medidas usadas pelo governo de um país que busca adequar os meios de pagamento disponíveis às necessidades do sistema econômico.*

*( V ) As alterações nas políticas fiscais afetam o orçamento do governo. É onerado quando são tomadas medidas que estimulam o crescimento econômico pelo aumento de gastos públicos e redução de impostos.*

*( V ) A política cambial está, fundamentalmente, baseada na administração da taxa de câmbio e no controle das operações cambiais. Atua sobre todas as variáveis relacionadas às transações econômicas do país com o exterior.*

## RESUMO

As políticas econômicas são identificadas, principalmente, pelas políticas monetária, fiscal e cambial.

A política monetária representa um conjunto de medidas que visa adequar os meios de pagamento disponíveis às necessidades do sistema econômico, por uma ação reguladora sobre os recursos monetários existentes para sua plena e eficiente utilização. É executada geralmente pelo Banco Central e envolve três mecanismos clássicos para atingir metas: reserva bancária (recolhimento compulsório), operações com títulos públicos e controle da taxa de juros.

A política fiscal direciona suas preocupações para os impostos cobrados da sociedade e para os gastos do setor público, visando, por meio de maior eficácia no equilíbrio entre arrecadação tributária e as despesas do governo, atingir objetivos sociais e macroeconômicos.

A política cambial atua sobre as variáveis voltadas para o setor externo da economia. Refere-se ao controle da taxa de câmbio. É fixada de modo a viabilizar as necessidades de crescimento da economia e promover seu desenvolvimento econômico.



Você poderá encontrar mais informações no *site* do Banco Central do Brasil, [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br). Poderá também consultar a evolução da taxa básica de juros através do seguinte procedimento: acessar o *site*:

<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>

À esquerda da tela, na opção de pesquisa “por código”, digite o código 253 e clique na seta à direita do quadrinho. A consulta também pode ser feita pela digitação do nome da série desejada, na opção “pesquisa textual”.

Marque o quadradinho “sel” para selecionar a série e clique embaixo “acrescentar séries” e depois “consultar série”.

Escolha o período desejado e clique em “prosseguir”.

Após a seleção dessa série, ela fica gravada para você e aparecerá sempre que se consultar a seção “busca nas séries temporais”.

## INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, iremos estudar a estrutura do Sistema Financeiro Nacional e as principais características das instituições que o compõem. Até lá!



## Sistema Financeiro Nacional

### Meta da aula

Apresentar a estrutura do Sistema Financeiro Nacional e as principais características das instituições que o compõem.

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

-  caracterizar agentes superavitários e deficitários dentro da estrutura do sistema financeiro e as instituições bancárias e não bancárias;
-  diferenciar as instituições que compõem o subsistema normativo;
-  definir os papéis das instituições que constituem o Sistema Financeiro Nacional.

## INTRODUÇÃO

Você chegou ao segundo módulo do estudo que apresentará o Sistema Financeiro Nacional e abordará as quatro subdivisões estabelecidas para o Mercado Financeiro. Como você já viu, o Sistema Financeiro representa um grupo de instituições que se dedica ao trabalho de proporcionar condições satisfatórias para a manutenção de um fluxo de recursos entre poupadores e investidores. O Mercado Financeiro se refere ao ambiente no qual são processadas essas transações; abrange as operações com moedas e títulos e as instituições que as promovem.

Este segundo módulo é composto de duas aulas: Aula 3 – Sistema Financeiro Nacional e Aula 4 – Mercados Financeiros. A Aula 3 apresenta a estrutura do Sistema Financeiro Nacional e as principais características das instituições que o compõem. Para o seu melhor acompanhamento, o conteúdo foi organizado em três tópicos. O primeiro apresenta o conceito, a função social e econômica e as divisões do Sistema Financeiro Nacional. Em seguida, a aula aborda o subsistema normativo, as instituições que o compõem e suas principais atribuições. E, por fim, o tópico três, que apresenta os intermediários financeiros comumente chamados subsistemas operativos. Bom estudo!

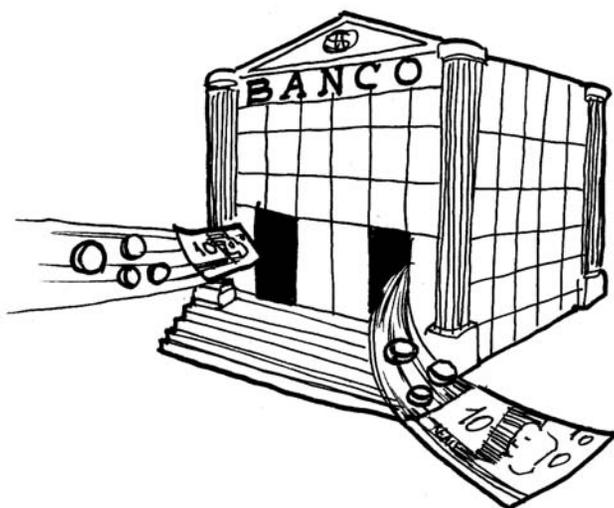
## CONHECENDO O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

De acordo com Fortuna (2002, p.15), um conceito bastante abrangente de Sistema Financeiro pode ser o de um conjunto de instituições que se dedicam, de alguma forma, ao trabalho de propiciar condições satisfatórias para a manutenção do movimento de recursos entre poupadores e investidores.

O processo de crescimento de uma economia precisa da participação de recursos financeiros, que são identificados por meio da poupança disponível em poder dos **AGENTES ECONÔMICOS** superavitários e canalizados para os segmentos produtivos deficitários de capitais por meio de intermediários mediante instrumentos financeiros, como por exemplo, títulos negociáveis. Esse processo caracteriza a função social e econômica do sistema financeiro.

### AGENTES ECONÔMICOS

Pessoas, empresas e governos que interagem direta ou indiretamente nas operações que são realizadas dentro de um determinado sistema econômico.



**Figura 3.1:** Intermediação entre agentes econômicos superavitários e deficitários.

O Sistema Financeiro Nacional, expõe Assaf Neto (2006, p. 45), foi regulado e estruturado pela Lei de Reforma Bancária, em 1964, pela Lei do Mercado de Capitais, em 1965, e, mais recentemente, pela Lei de Criação dos Bancos Múltiplos, de 1988. É formado por todas as instituições financeiras, públicas ou privadas do país.

### Instituições Financeiras – Lei de Reforma Bancária 4.595/64

#### Art. 17:

Consideram-se instituições financeiras, para os efeitos da legislação em vigor, as pessoas jurídicas públicas e privadas, que tenham como atividade principal ou acessória a coleta, a intermediação ou a aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, e a **CUSTÓDIA** de valor de propriedade de terceiros.

#### Parágrafo único:

Para os efeitos desta Lei e da legislação em vigor, equiparam-se às instituições financeiras as pessoas físicas que exerçam qualquer das atividades referidas neste artigo, de forma permanente ou eventual.

#### **CUSTÓDIA**

Conforme Tostes (1999, p. 31), representa a guarda de títulos assumida por uma instituição financeira, corretora ou departamento bancário responsável pela guarda de títulos e valores.



Figura 3.2: Instituições financeiras.

As instituições financeiras podem ser classificadas em dois tipos, a saber: intermediários financeiros e instituições auxiliares.

Os intermediários financeiros captam poupança diretamente do público por iniciativa e responsabilidade própria e aplicam esses recursos em empresas, por intermédio de empréstimos e financiamentos. São considerados intermediários financeiros os bancos comerciais, de desenvolvimento, de investimento, a Caixa Econômica, bancos múltiplos, sociedades de crédito de financiamento e investimento etc. Diferentes dos intermediários financeiros, as instituições auxiliares se dispõem a colocar em contato poupador e investidor. Segundo Fortuna (2002, p. 15), a bolsa de valores é um exemplo de instituição auxiliar porque propicia liquidez aos títulos emitidos pelas empresas pela institucionalização do mercado secundário. Esse processo viabiliza as condições básicas para aceitação das colocações primárias das empresas. Na mesma situação, encontram-se as sociedades corretoras e distribuidoras que se estabelecem como elemento de aproximação entre poupadores e investidores, atuando no lançamento de títulos e ações junto ao público.

Além das classificações citadas, as instituições financeiras são caracterizadas sob a ótica da capacidade de criar ou não **MOEDA ESCRITURAL**. As instituições financeiras que criam moeda escritural são conhecidas como bancárias ou monetárias. Permitem a criação de moeda por meio do recebimento de depósitos à vista movimentáveis por cheques, e operam com ativos financeiros monetários que representam os meios de pagamento da economia. São representadas pelos bancos comerciais, múltiplos com carteira comercial, caixas econômicas e cooperativas de

**MOEDA  
ESCRITURAL**

Segundo Tostes (1999, p. 55), representa ordem de pagamento que surgiu da generalização do uso do papel-moeda. A abertura de uma conta corrente mediante depósito em dinheiro permite a qualquer pessoa movimentar esses recursos depositados no banco por meio de cheque (moeda escritural mais utilizada atualmente).

crédito. Assaf Neto (2006, p. 45) expõe que as instituições não bancárias, ao contrário das monetárias, não estão legalmente autorizadas a receber depósitos à vista, não existindo então a possibilidade de criação de moeda. Essas instituições financeiras trabalham basicamente com ativos não monetários, como **DEBÊNTURES**, ações, letras de câmbio, certificados de depósitos bancários etc. e são representadas pelas sociedades corretoras, bancos de investimento, sociedades financeiras, sociedades de arrendamento mercantil etc.

### DEBÊNTURES

São títulos emitidos pelas sociedades anônimas no mercado de capitais. As organizações emitem esses títulos a fim de captar recursos.



Figura 3.3: Cheque (moeda escritural mais utilizada).

### Criar moeda

A capacidade de criar moeda surge do fato de os bancos comerciais e múltiplos trabalharem em um sistema de reservas fracionárias, mantendo em caixa apenas uma parte dos depósitos que recebem.



Figura 3.4: Bancos.

**A história da moeda**

A história da moeda está intimamente ligada à história das trocas comerciais. Muito cedo, surgiu a necessidade de um instrumento que servisse como intermediário nas trocas.

Antes da moeda, todos procuravam esses instrumentos de trocas. Os animais tinham lugar de destaque, sendo que o boi era o parâmetro. Assim, a mulher correspondia a 40 cabeças de gado e o homem, a cem.

O sal e as conchas foram também instrumentos muito usados até que o ouro e a prata ganharam preferência rapidamente.

Lista de moedas primitivas e seus lugares de utilização

Algodão e açúcar	Barbados
Amendoim	Nigéria
Amêndoa	Sudão
Animais	Todo o mundo antigo
Arroz	Índia, China, Japão
Bacalhau	Islândia
Botas e seda	China
Búzios	África, Ásia, Europa
Cacau	México
Dentes de animais	Oceania
Espetos	Grécia Antiga
Esteiras	Ilhas Carolinas
Mogno	Honduras
Peixes	Alasca
Peles	Sibéria, América
Pérolas	África
Sal	Etiópia
Tartarugas	Marianas
Telas e tecidos	Europa, África, China

Fonte: [www..com/historia/historia-da-moeda.htm](http://www..com/historia/historia-da-moeda.htm)

O Sistema Financeiro Nacional é estruturado em dois grupos ou subsistemas: normativo e intermediação financeira.

O subsistema normativo é constituído pelas autoridades monetárias e instituições especiais. É responsável pelo perfeito funcionamento do mercado financeiro e de suas instituições.

O subsistema de intermediação financeira, também definido por operativo, é formado pelas instituições que atuam em transações de intermediação financeira.

# Atividade 1



1.1. O sistema financeiro é formado por um conjunto de instituições que visam proporcionar um ambiente harmônico para a manutenção de transferência de fundos entre os agentes econômicos. Como você caracteriza, dentro deste cenário, agentes econômicos superavitários e deficitários?

---

---

---

---

---

---

1.2. Por que razão as instituições financeiras são caracterizadas em bancárias e não bancárias?

---

---

---

---

---

---

1.3. Marque a alternativa que indica quais são as instituições autorizadas a captar depósitos à vista:

- (a) Bancos comerciais, bancos múltiplos com carteiras comerciais, cooperativas de crédito e caixas econômicas.
- (b) As instituições da alternativa (a) mais as associações de poupança e empréstimo.
- (c) As instituições das alternativas (a) e (b) mais os bancos de investimento.
- (d) Nenhuma das alternativas anteriores.

## Respostas Comentadas

1.1. Os agentes econômicos superavitários são aqueles com recursos excedentes e os deficitários são aqueles que necessitam de recursos. O processo de crescimento e desenvolvimento de uma economia necessita da participação de recursos financeiros, que são identificados por meio da poupança disponível em poder dos agentes econômicos e direcionados para os segmentos produtivos deficitários de capitais por meio de intermediários.

1.2. As instituições financeiras são caracterizadas como bancárias e não bancárias pela sua capacidade de criação ou não de moeda escritural. As instituições financeiras que criam moeda escritural são conhecidas como bancárias ou monetárias. Permitem a criação de moeda por meio do recebimento de depósitos à vista e operam com ativos financeiros monetários que representam os meios de pagamento da economia. As instituições não bancárias, ao contrário, não estão legalmente autorizadas a receber depósitos à vista, não existindo então a possibilidade de criação de moeda.

1.3. Opção (a). No Brasil, as instituições autorizadas a captar depósitos à vista são os bancos comerciais, múltiplos com carteira comercial, Caixa Econômica e cooperativas de crédito.

## **SUBSISTEMA NORMATIVO**

A divisão normativa é formada por instituições que estabelecem diretrizes de atuação das instituições financeiras operativas e controle do mercado. Exerce função de extrema importância para todo o sistema financeiro. Os órgãos normativos são estruturados de modo a promover o desenvolvimento equilibrado do país e atender ao objetivo da coletividade. Apresentam características comuns relativas ao controle hierárquico, estabilidade no cargo de direção, competência para regulamentação e fiscalização. O subsistema normativo é constituído pelo Conselho Monetário Nacional, Banco Central do Brasil, Comissão de Valores Imobiliários, Superintendência de Seguros Privados e Secretaria de Previdência Complementar. Também participam do subsistema normativo as instituições especiais: Banco do Brasil, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e Caixa Econômica Federal.

### **CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL (CMN)**

O Conselho Monetário Nacional é a entidade superior do sistema financeiro. Tem funções normativas não lhe cabendo funções executivas. É o responsável pela fixação das diretrizes da política monetária, de crédito e cambial. Pelo envolvimento destas políticas no cenário econômico nacional, o Conselho Monetário Nacional acaba se transformando em um conselho de política econômica. É constituído pelo ministro da Fazenda, que atua como presidente do órgão, pelo ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão e pelo presidente do Banco Central. O CMN repassa as funções executivas para o Banco Central do Brasil, para a Comissão de Valores Imobiliários, para a Superintendência de Seguros Privados e para a Secretaria de Previdência Complementar.

### Principais atribuições do CMN

- autorizar a emissão de moeda;
- fixar diretrizes e normas da política cambial;
- disciplinar o crédito;
- determinar taxas de compulsório;
- regulamentar operações de redesconto;
- estabelecer normas para as transações com títulos públicos;
- regular a constituição, o funcionamento e a fiscalização de todas as instituições financeiras que operam no país.

## BANCO CENTRAL DO BRASIL (BC OU BACEN)

O Bacen, além de ser responsável pela política monetária do país, é a entidade criada para atuar como órgão executivo central do Sistema Financeiro Nacional (SFN). Tem a responsabilidade de cumprir e fazer cumprir as disposições que regulam o funcionamento do sistema e as normas expedidas pelo Conselho Monetário Nacional.

O Bacen está sediado em Brasília e tem representações regionais em São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Fortaleza, Belo Horizonte e Belém.

### Atribuições do Bacen

- emitir moeda nas condições e limites autorizados pelo Conselho Monetário Nacional;
- receber recolhimentos compulsórios;
- realizar operações de redesconto e empréstimos a instituições financeiras com problemas de liquidez;
- regular a execução dos serviços de compensação;
- emitir títulos do BC;
- exercer controle do crédito;
- exercer fiscalização sobre as instituições financeiras;
- autorizar o funcionamento, estabelecendo a dinâmica operacional de todas as instituições financeiras;
- controlar o fluxo de capital estrangeiro.



Figura 3.5: Controle do fluxo de capital estrangeiro e emissão de moeda.

Logo, podemos concluir que o Bacen pode ser considerado:

- banco dos bancos;
- gestor do Sistema Financeiro Nacional;
- executor da Política Monetária;
- banco emissor;
- banqueiro do governo.

#### O Sistema Monetário no Brasil

Quando os portugueses chegaram ao Brasil, a moeda era o pau-brasil que os índios trocavam por espelhos, miçangas e outras mercadorias.

No início da colonização, as moedas portuguesas foram introduzidas no país.

Com a vinda de D. João VI, em 1808, nasceu o primeiro Banco do Brasil com o objetivo de facilitar acordos comerciais com a Europa.

Só no 2º Império, surgiu o 1º sistema monetário próprio, com o real, mais conhecido por mil-réis. Esta foi a moeda oficial até 1942.

Fonte: [www.freitas.nom.br/artigos.asp?cod=165](http://www.freitas.nom.br/artigos.asp?cod=165)

#### COMMERCIAL PAPERS

É um título nominal de curto prazo de colocação e responsabilidade de pessoa jurídica, emitido com desconto a favor do investidor pela rede de distribuição do mercado de capitais ou diretamente pela sociedade anônima emitente.

#### COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM)

É um órgão normativo do Sistema Financeiro Nacional voltado, especificamente, para o desenvolvimento, a disciplina e a fiscalização do mercado de valores mobiliários. É representado por ações, debêntures, **COMMERCIAL PAPERS** e outros títulos emitidos pelas sociedades anônimas e autorizados pelo Conselho Monetário Nacional.

A CVM é uma entidade de apoio, autárquica, autônoma e descentralizada, mas vinculada ao governo. Tem como objetivo central fortalecer o mercado de ações.

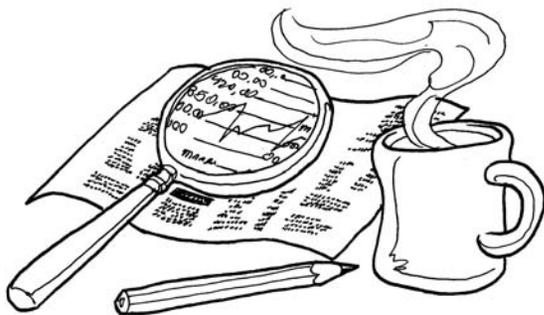


Figura 3.6: Ações e títulos de dívida.

#### Objetivos fundamentais da CVM

- estimular a aplicação de poupança no mercado acionário;
- assegurar o funcionamento eficiente e regular das bolsas de valores e instituições auxiliares que operem neste mercado;
- proteger os titulares de valores mobiliários contra emissões irregulares e outros tipos de atos ilegais que manipulem preços de valores mobiliários nos mercados primários e secundários de ações;
- fiscalizar a emissão, o registro, a distribuição e a negociação de títulos emitidos pelas sociedades anônimas de capital aberto.

### SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP)

Órgão normativo do sistema financeiro especificamente voltado para o desenvolvimento, a disciplina e a fiscalização do mercado de seguros privados, previdência privada aberta e capitalização. É uma entidade autárquica responsável pela execução da política definida pelo Conselho Nacional de Seguros Privados e pelo cumprimento das normas estabelecidas pelas seguradoras e corretores.

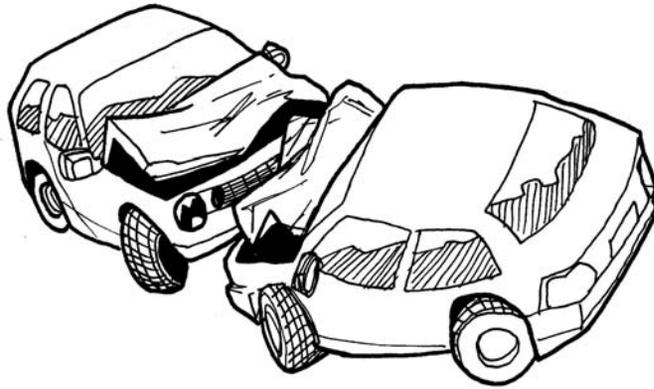


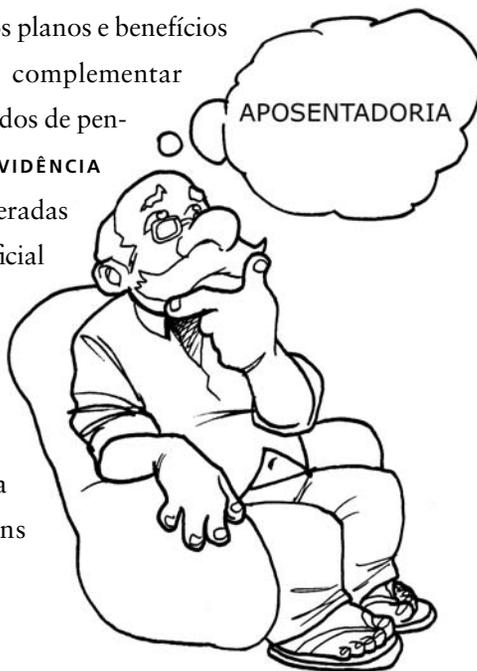
Figura 3.7: Seguro de automóveis.

#### Atribuições da SUSEP

- fiscalizar a constituição, organização, funcionamento e operação das Sociedades Seguradoras, de Capitalização e de Previdência Privada Aberta;
- atuar na proteção da captação de poupança popular que se efetua por meio das operações de seguros, previdência privada aberta e de capitalização;
- zelar pelos interesses dos consumidores desse mercado;
- promover o melhoramento das instituições e dos instrumentos operacionais a eles vinculados;
- promover a estabilidade dos mercados sob sua jurisdição, assegurando seu crescimento e o funcionamento das instituições que neles operam;
- zelar pela liquidez e solvência das sociedades que compõem o mercado;
- disciplinar e acompanhar os investimentos das entidades;
- cumprir e fazer cumprir as decisões do Conselho Nacional de Seguros Privados.

## SECRETARIA DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR (SPC)

É o órgão normativo do sistema financeiro responsável pelo controle e fiscalização dos planos e benefícios do mercado de previdência complementar (aposentadoria), como os fundos de pensão. As **INSTITUIÇÕES DE PREVIDÊNCIA PRIVADA FECHADA** são consideradas complementares do sistema oficial da previdência e assistência social, enquadram suas atividades no segmento de competência do Ministério da Previdência e Assistência Social e não podem ter fins lucrativos.



### INSTITUIÇÕES DE PREVIDÊNCIA PRIVADA FECHADA

São sociedades civis ou fundações que visam à complementação de aposentadoria ou pensões de funcionários de uma organização.

Figura 3.8: Pensando na aposentadoria.

### Atribuições da SPC

- processar os pedidos de autorização para formação, funcionamento, fusão, incorporação, grupamento, transferência de controle e reforma dos estatutos das entidades fechadas;
- determinar instruções e expedir circulares para implementação das normas estabelecidas;
- fiscalizar a execução das normas contábeis, atuárias e estatísticas fixadas pelo Conselho de Previdência Complementar (CPC), como também da política de investimentos determinadas pelo Conselho Monetário Nacional;
- fiscalizar as atividades das entidades fechadas e aplicar as penalidades cabíveis;
- proceder à liquidação das entidades fechadas que tiverem a permissão de funcionamento cassada ou das que deixarem de ter condições para funcionar;
- prover os serviços da Secretaria do Conselho de Previdência Complementar.

## **BANCO DO BRASIL (BB)**

O Banco do Brasil é uma sociedade anônima de capital misto e opera como agente financeiro do Governo Federal. É o principal executor da política oficial de crédito rural.

### **Principais atribuições do BB**

- 
- administrar a câmara de compensação de cheques e outros papéis;
  - realizar os pagamentos necessários à execução do Orçamento Geral da União;
  - agenciar os pagamentos e recebimentos fora do país;
  - operacionalizar os fundos de investimento setorial como pesca e reflorestamento;
  - captar depósitos de poupança direcionados ao crédito;
  - executar a política de preços mínimos dos produtos agropastoris;
  - executar o serviço da dívida pública consolidada;
  - receber, a crédito do Tesouro Nacional, as importâncias provenientes da arrecadação de tributos ou rendas federais.

## **BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES)**

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social representa a instituição financeira de fomento do Brasil. É uma empresa pública que está vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. É a entidade responsável pela política de investimentos de longo prazo do Governo Federal.

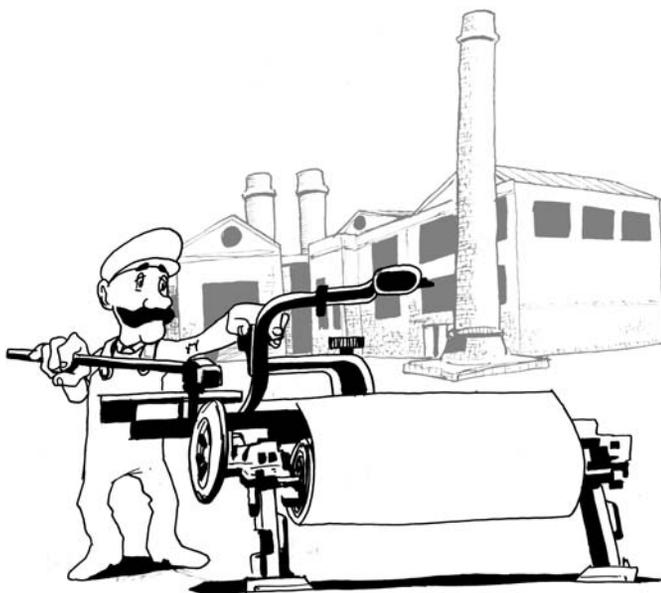


Figura 3.9: Desenvolvimento industrial.

### Objetivos básicos do BNDES

- fomentar o desenvolvimento econômico e social do país;
- fortalecer o setor de empresas nacionais;
- diminuir os desequilíbrios regionais, desenvolvendo novos pólos de produção;
- gerar o desenvolvimento integrado das atividades agrícolas, industriais e de serviços;
- promover o crescimento das exportações.

### CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CEF)

A Caixa Econômica Federal é uma instituição financeira pública que atua de forma autônoma e apresenta objetivo social. É responsável pela operacionalização das políticas do Governo Federal para moradia popular e saneamento básico. Concede empréstimos e financiamentos a programas nas áreas de educação, saúde, assistência social, esporte, habitação etc. Pode atuar nas áreas de atividades voltadas a bancos comerciais, sociedade de crédito imobiliário, de saneamento e infraestrutura urbana.

### Principais atividades da CEF

- captar recursos em cadernetas de poupança e em depósitos judiciais e aplicar, substancialmente, em empréstimos vinculados à habitação (os recursos obtidos junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço são normalmente direcionados a áreas de saneamento básico e de infraestrutura urbana);
- exercer a gestão de loterias, de fundos e de programas, entre os quais destacam-se o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, o Fundo de Compensação de Variações Salariais – FCVS, o Programa de Integração Social – PIS, o Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Social – FAS e o Fundo de Desenvolvimento Social – FDS.

#### A Caixa

A Caixa foi criada em 12 de janeiro de 1861 pelo imperador Pedro II com a finalidade de conceder empréstimos e incentivar a poupança. O objetivo era torná-la o “cofre seguro das classes menos favorecidas”, nas palavras do Visconde de Rio Branco. Seu nome de batismo foi Caixa Econômica Federal e Monte de Socorro. Em 145 anos, a Caixa desenvolveu-se, diversificou a sua missão, agregou valores e reorientou o foco dos seus negócios. A incorporação de novos papéis intensificou-se na segunda metade do século XX, para contornar dificuldades surgidas em áreas de atuação diversas daquelas familiares à Caixa.

Fonte: [http://downloads.caixa.gov.br/\\_arquivos/caixa/balanco\\_social/Balanco\\_Social\\_2005.pdf](http://downloads.caixa.gov.br/_arquivos/caixa/balanco_social/Balanco_Social_2005.pdf)

## Atividade 2



Marque as alternativas corretas:

2.1. São instituições do subsistema normativo do Sistema Financeiro Nacional:

- (a) O Conselho Monetário Nacional.
- (b) A Secretaria de Previdência Complementar e a Superintendência de Seguros Privados.
- (c) A Comissão de Valores Mobiliários e o Banco Central do Brasil.
- (d) Todas as alternativas anteriores.
- (e) Nenhuma das alternativas anteriores.

2.2. Entre as seguintes atribuições, qual é confiada à Comissão de Valores Mobiliários?

- (a) Autorizar a emissão de moeda.
- (b) Proteger os titulares de valores mobiliários contra emissões irregulares.
- (c) Regular a execução dos serviços de compensação.
- (d) Todas as alternativas anteriores.
- (e) Nenhuma das alternativas anteriores.

2.3. São funções típicas do Banco Central:

- (a) Disciplinar o crédito e autorizar a emissão de moeda.
- (b) Regular a execução dos serviços de compensação e proteger os titulares de valores mobiliários contra emissões irregulares.
- (c) Autorizar o funcionamento, estabelecendo a dinâmica operacional de todas as instituições financeiras e exercer o controle do crédito.
- (d) Todas as alternativas anteriores.
- (e) Nenhuma das alternativas anteriores.

2.4. Qual das seguintes expressões é considerada atribuição da Superintendência de Seguros Privados e da Secretaria de Previdência Complementar, respectivamente?

- (a) Atuar na proteção da captação de poupança que se efetua por meio das operações de seguros e fiscalizar a execução de normas contábeis, atuária e estatística fixadas pelo CPC.
- (b) Fiscalizar a execução de normas contábeis, atuária e estatística fixadas pelo CPC e proteger os titulares de valores mobiliários contra emissões irregulares.
- (c) Atuar na proteção da captação de poupança que se efetua por meio das operações de seguros e autorizar o funcionamento, estabelecendo a dinâmica operacional de todas as instituições financeiras.
- (d) Todas as alternativas anteriores.
- (e) Nenhuma das alternativas anteriores.

2.5. O Sistema Financeiro Nacional apresenta instituições que são caracterizadas como especiais e fazem parte do subsistema normativo. São elas:

- (a) Bancos múltiplos, bancos comerciais e sociedades de crédito, financiamento e investimento.
- (b) Bancos de desenvolvimento, sociedades seguradoras e de arrendamento mercantil.

- (c) Caixas econômicas, bancos múltiplos sem carteira comercial e clubes de investimentos.
- (d) Todas as alternativas anteriores.
- (e) Nenhuma das alternativas anteriores.

### Respostas Comentadas

- 2.1. Se você indicou a opção "d", você acertou! Se você errou a opção, faça a releitura da aula.
- 2.2. Se você escolheu a opção "b", acertou! Se não, precisa revisar os conteúdos.
- 2.3. A opção correta é a "c". Caso não tenha acertado, leia novamente o material.
- 2.4. Se você optou pelo item "a", acertou! Se a escolha foi outra, deverá fazer a releitura do conteúdo.
- 2.5. A opção certa é a "e". Caso tenha indicado outro item, já sabe o que fazer!

## SUBSISTEMA OPERATIVO OU INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA

A divisão operativa é constituída pelos intermediários financeiros e outras entidades que, de alguma forma, contribuem com o funcionamento do sistema financeiro. A seguir são apresentadas as divisões conforme dispõe o Banco Central do Brasil.

### Instituições Financeiras Captadoras de Depósitos à Vista:

- Bancos Múltiplos com Carteira Comercial – possuem carteira comercial, de investimento, de crédito imobiliário, de desenvolvimento e *leasing* e têm como órgão fiscalizador o Bacen.
- Bancos Comerciais – representam a base do sistema monetário, financiam a curto e médio prazos pessoas físicas e jurídicas e têm como órgão fiscalizador o Bacen.
- Caixas Econômicas – administram o FGTS, fazem parte do sistema brasileiro de poupança e empréstimo e do sistema financeiro de habitação e têm como órgão fiscalizador o Bacen.



**Figura 3.10:** Poupança.

- Cooperativas de Crédito – entidades sem fins lucrativos que concedem crédito aos seus membros e têm como órgão fiscalizador o Bacen.



### Caixas Econômicas

Atualmente, está funcionando apenas a Caixa Econômica Federal (CEF) uma vez que a Caixa Econômica do Estado de São Paulo se transformou em banco múltiplo em 6 de março de 1990, com a denominação Nossa Caixa-Nosso Banco S.A.

#### Demais instituições financeiras:

- Bancos Múltiplos sem Carteira Comercial – possuem carteira de investimento, de crédito imobiliário, de desenvolvimento e *leasing* e têm como órgão fiscalizador o Bacen.
- Bancos de Investimento – intermedeiam recursos de médio e longo prazos para financiamento de capital de giro ou fixo das empresas e têm como órgão fiscalizador o Bacen e a CVM.
- Bancos de Desenvolvimento – visam promover o desenvolvimento econômico e social da região que atuam e têm como órgão fiscalizador o Bacen.
- Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento – financiam bens de consumo duráveis por meio de crédito direto ao consumidor, são fiscalizadas pelo Bacen.

- Sociedades de Crédito Imobiliário – operam financiamento imobiliário e têm como órgão fiscalizador o Bacen.
- Companhias Hipotecárias – instituições que destinam financiamento para a produção, reforma ou comercialização de imóveis. São fiscalizadas pelo Bacen.
- Associações de Poupança e Empréstimo – destinam-se a construção ou aquisição da casa própria e não têm fins lucrativos e são fiscalizadas pelo Bacen.
- Agências de Fomento – concedem financiamento de capital de giro e fixo associados a projetos e têm como órgão fiscalizador o Bacen.
- Sociedades de Crédito ao Microempreendedor – têm como objetivo prover financiamento a indivíduos que não têm acesso ao sistema bancário e são fiscalizadas pelo Bacen.

#### Outros intermediários ou auxiliares financeiros:



Figura 3.11: Bolsa de valores.

#### **COMMODITIES**

Mercadorias.  
Designa produtos primários como café, minérios, petróleo etc.

- Bolsas de Mercadorias e de Futuros – mercado organizado para proporcionar facilidades na realização de compra e venda de **COMMODITIES** e operações com liquidação futura e têm como órgão fiscalizador o Bacen e a CVM.
- Bolsas de Valores – instituições onde são negociadas ações e outros títulos de organizações de capital aberto, são constituídas pelas corretoras de valores e têm como órgão fiscalizador a CVM.

- Sociedades Corretoras de Títulos e Valores Mobiliários – realizam a intermediação financeira nas bolsas de valores e são fiscalizadas pelo Bacen e pela CVM.
- Sociedades Distribuidoras de Títulos e Valores Mobiliários – têm por objetivo principal comprar, vender e distribuir títulos e valores mobiliários. São diferentes das sociedades corretoras por não terem acesso às bolsas de valores. São também fiscalizadas pelo Bacen e pela CVM.
- Sociedades de Arrendamento Mercantil – têm como finalidade conceder *LEASING* e têm como órgão fiscalizador o Bacen.
- Sociedades Corretoras de Câmbio – transacionam intermediações de câmbio, fiscalizadas pelo Bacen.
- Representações de Instituições Financeiras Estrangeiras – representam instituições financeiras no país e têm como órgão fiscalizador o Bacen.
- Agentes Autônomos de Investimento – pessoa jurídica ou física. Fazem a distribuição e a mediação de títulos e valores mobiliários e são fiscalizados pelo Bacen e pela CVM.

**LEASING**  
Arrendamento  
mercantil.



Figura 3.12: *Commodities* (café, minério e petróleo).

#### Entidades Ligadas aos Sistemas de Previdência e Seguros:

- Entidades Fechadas de Previdência Privada – administram planos de previdência complementar para uma empresa, não possuem fins lucrativos e são fiscalizadas pela SPC.

- Entidades Abertas de Previdência Privada – destinadas a complementar aposentadoria de qualquer indivíduo, têm como órgão fiscalizador a SUSEP;
- Sociedades Seguradoras – concedem seguros para as pessoas jurídicas e físicas e têm como órgão fiscalizador a SUSEP.
- Sociedades de Capitalização – oferecem compra programada de títulos que geram renda e proporcionam sorteios e são fiscalizadas pela SUSEP.
- Sociedades Administradoras de Seguro-Saúde – negociam com o público geral. São fiscalizadas pela SUSEP.

#### Administração de Recursos de Terceiros:

- Fundos Mútuos – representados por um conjunto de pessoas jurídicas ou físicas que têm por fim investir recursos, têm como órgão fiscalizador a CVM.
- Clubes de Investimentos – formado por um conjunto de pessoas que apresentam objetivos comuns de investimentos, fiscalizados pela CVM.
- Carteiras de Investidores Estrangeiros – carteira formada por investidores que não são residentes no país, fiscalizadas pelo Bacen e CVM.
- Administradoras de Consórcio – têm como objetivo administrar consórcios e são fiscalizadas pelo Bacen.

#### Sistemas de Liquidação e Custódia:

- Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC) – sistema utilizado por corretoras e bancos para o registro de operações com títulos públicos. As instituições financeiras credenciadas são conectadas ao computador central do SELIC via uma rede de terminais. Está sob a responsabilidade do Bacen e ANDIMA – Associação Nacional das Instituições do **MERCADO ABERTO**.
- Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (CETIP) – mercado de balcão organizado para custódia, liquidação, e registro de títulos privados e alguns títulos estaduais e municipais. A CETIP é normatizada pelo Bacen e administrada pela ANDIMA.
- Caixas de Liquidação e Custódia – atendem às atividades voltadas para a compensação, custódia, liquidação e controle de risco para o mercado financeiro e são fiscalizadas pela CVM.

#### **MERCADO ABERTO**

Mercado de compra e venda de títulos públicos.

**Quadro 3.1:** Estrutura do Sistema Financeiro Nacional

Órgãos de Regulação e Fiscalização						
<p><b>CMN</b> Conselho Monetário Nacional</p>	<p> Banco Central do Brasil</p>	<p>Instituições Financeiras Captadoras de Depósito à Vista</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bancos Múltiplos com Carteira Comercial</li> <li>■ Bancos Comerciais</li> <li>■ Caixas Econômicas</li> <li>■ Cooperativas de Crédito</li> </ul>				
	<p> Comissão de Valores Mobiliários</p>	<p>Demais Instituições Financeiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bancos Múltiplos sem Carteira Comercial</li> <li>■▲ Bancos de Investimento</li> <li>■ Bancos de Desenvolvimento</li> <li>■ Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento</li> <li>■ Sociedades de Crédito Imobiliário</li> <li>■ Companhias Hipotecárias</li> <li>■ Associações de Poupança e Empréstimo</li> <li>■ Agências de Fomento</li> <li>■ Sociedades de Crédito ao Microempreendedor</li> </ul>				
		<p> Superintendência de Seguros Privados</p>	<p>Outros intermediários ou Auxiliares Financeiros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■▲ Bolsas de Mercadorias e de Futuros</li> <li>▲ Bolsas de Valores</li> <li>■▲ Sociedades Corretoras de Títulos e Valores Mobiliários</li> <li>■▲ Sociedades Distribuidoras de Títulos e Valores Mobiliários</li> <li>■ Sociedades de Arrendamento Mercantil</li> <li>■ Sociedades Corretoras de Câmbio</li> <li>■ Representações de Instituições Financeiras Estrangeiras</li> <li>■▲ Agentes Autônomos de Investimento</li> </ul>			
			<p> Secretaria de Previdência Complementar</p>	<p>Entidades Ligadas aos Sistemas de Previdência e Seguros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Entidades Fechadas de Previdência Privada</li> <li>● Entidades Abertas de Previdência Privada</li> <li>● Sociedades Seguradoras</li> <li>● Sociedades de Capitalização</li> <li>● Sociedades Administradoras de Seguro-Saúde</li> </ul>		
				<p>Administração de Recursos de Terceiros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■▲ Fundos Mútuos</li> <li>▲ Clubes de Investimentos</li> <li>■▲ Carteiras de Investidores Estrangeiros</li> <li>■ Administradoras de Consórcio</li> </ul>	
					<p>Sistemas de Liquidação e Custódia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC</li> <li>■ Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos - CETIP</li> <li>▲ Caixas de Liquidação e Custódia</li> </ul>

Fonte: Banco Central do Brasil

## Atividade 3

Extraia do Sistema Financeiro Nacional exemplos das seguintes instituições, indicando de forma resumida os seus papéis:

- a. Instituições do subsistema normativo.
- b. Instituições do subsistema operativo.
- c. Instituições especiais.

### Resposta Comentada

a. *Instituições do subsistema normativo:*

*CMN – é a entidade superior do sistema financeiro, tem funções normativas.*

*CVM – órgão voltado para o mercado de valores mobiliários.*

b. *Instituições do subsistema operativo:*

*Bancos Múltiplos com Carteira Comercial e Bancos Comerciais – instituições financeiras que captam de depósitos à vista, entre outras atribuições.*

*Bancos de Investimento – intermediar recursos de médio e longo prazos para financiamento de capital de giro ou fixo das empresas.*

c. *Instituições especiais:*

*BB – é o principal executor da política oficial de crédito rural.*

*BNDES – instituição financeira pública de fomento do país.*

## CONCLUSÃO

A Estrutura do Sistema Financeiro de um país apresenta uma correlação positiva com o seu crescimento e desenvolvimento. A maneira pela qual o Sistema Financeiro está estruturado caracteriza o grau de expectativa para o crescimento futuro. O processo de crescimento de uma economia depende da participação de recursos financeiros.

O Sistema Financeiro Nacional apresenta uma estrutura que busca viabilizar um fluxo satisfatório de recursos financeiros. As instituições realizam a transferência de fundos entre os agentes econômicos superavitários e deficitários de capitais, caracterizando a função social e econômica do sistema.

## Atividade Final

Classifique as instituições do quadro abaixo, quanto à sua participação no Sistema Financeiro Nacional:



Instituições	Normativo		Intermediação		
	Principais	Especiais	Monetárias	Não Monetárias	Auxiliares
Secretaria de Previdência Complementar					
Sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários					
Comissão de Valores Mobiliários					
Banco do Brasil					
Bolsas de valores					
Cooperativas de crédito					
Bancos comerciais					
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social					
Bancos múltiplos com carteira comercial					
Conselho Monetário Nacional					
Bancos múltiplos sem carteira comercial					
Banco Central do Brasil					
Bolsas de mercadorias e de futuros					
Bancos de investimento					

## Resposta Comentada

Você vai encontrar instituições:

- Normativas

*Principais – SPC, CVM, CMN e Bacen.*

*Especiais – BB e BNDES.*

- Intermediárias

*Monetárias – Cooperativas de crédito, bancos comerciais e bancos múltiplos com carteira comercial.*

*Não monetárias – Bancos múltiplos sem carteira comercial e bancos de investimento.*

*Auxiliares – Sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários, bolsas de valores e bolsas de mercadorias e de futuros.*

*Se você acertou, parabéns! Caso contrário, você precisa revisar os conteúdos.*

## RESUMO

O conceito de sistema financeiro pode ser o de um conjunto de instituições que se dedicam ao trabalho de promover condições satisfatórias para a manutenção do movimento de recursos entre poupadores e investidores.

As instituições financeiras podem ser classificadas em dois tipos: intermediários financeiros e instituições auxiliares. Além das classificações citadas, as instituições financeiras são caracterizadas sob a ótica da capacidade de criar ou não moeda escritural. As instituições financeiras que criam moeda escritural são conhecidas como bancárias ou monetárias e permitem a criação de moeda por meio do recebimento de depósitos à vista. As instituições não bancárias ou não monetárias são aquelas que não estão legalmente autorizadas a receber depósitos à vista, não existindo então a faculdade de criação de moeda.

O Sistema Financeiro Nacional é estruturado em dois grupos ou subsistemas: normativo e intermediação financeira. O subsistema normativo é constituído pelas autoridades monetárias e instituições especiais. É responsável pelo perfeito funcionamento do mercado financeiro e de suas instituições. O subsistema de intermediação financeira, também definido por operativo, é formado pelas instituições que atuam em transações de intermediação financeira.



Você poderá encontrar mais informações no *site* do Banco Central do Brasil: [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br).

## INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, abordaremos mercados financeiros. Até lá!



## Mercados financeiros

### Meta da aula

Apresentar a segmentação do mercado financeiro, bem como suas principais características.

# objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

- 1 identificar as características do mercado monetário;
- 2 diferenciar algumas das diversas modalidades de crédito;
- 3 caracterizar o mercado de capitais;
- 3 reconhecer a influência da taxa de câmbio no estímulo e desestímulo às exportações e importações.

## INTRODUÇÃO

Você viu na aula anterior que o sistema financeiro representa um grupo de instituições que se dedicam ao trabalho de propiciar condições satisfatórias para a manutenção da intermediação de recursos entre poupadores e investidores e que o mercado financeiro se refere ao ambiente no qual ocorre o processamento dessas operações. Essas operações de intermediação financeira desenvolvem-se de forma segmentada em quatro grandes mercados: monetário, de crédito, de capitais e de câmbio. Esta aula abordará as quatro subdivisões estabelecidas para o mercado financeiro e as suas características principais. Iniciaremos o conteúdo abordando o conceito econômico de mercado. Boa aula!

## CONCEITO ECONÔMICO DE MERCADO

Antigamente, mercado referia-se a um lugar determinado onde os agentes econômicos realizavam suas operações de troca. Conforme Rossetti (2006, p. 395), alguns livros de história econômica revelam como os senhores feudais da alta Idade Média organizavam mercados em seus territórios, concedendo o privilégio de sua exploração como forma de atender às necessidades de suprimentos em seus domínios e de facilitar, pela centralização das operações, a cobrança de tributos.

Nos dias atuais, pequenas cidades do interior seguem a tradição histórica, ostentam a igreja, a praça pública, o coreto, a prefeitura e o mercado. Percebemos que o mercado tem um lugar definido, especialmente edificado, para o encontro de produtores e consumidores.

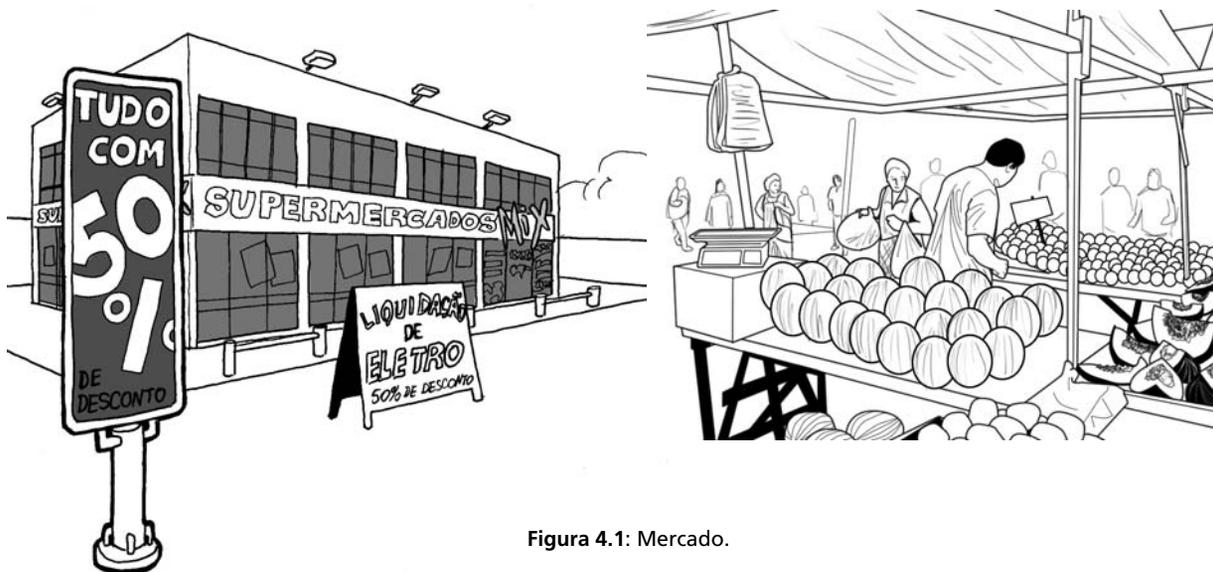


Figura 4.1: Mercado.

Contudo, o conceito de mercado, em seu significado econômico mais amplo, está bem distante dessa tradição. Como observa Galbraith apud Rossetti (2006, p. 395), mercado, agora, é uma abstração. Já não existe uma localização, um espaço físico onde as “ações” comerciais acontecem. Executivos de grandes empresas industriais ou do setor financeiro falam das dificuldades com que eles se defrontam no mercado. E eles não estão se referindo a nenhum lugar, mas a uma abstração econômica.

O mercado é definido pela existência de forças aparentemente contrárias: as da demanda e as da oferta. Quando ambas ocorrem simultaneamente, um mercado é definido. Quando recursos humanos são ofertados e demandados, pode-se dizer que há um mercado de trabalho. Quando recursos financeiros são ofertados e procurados, pode-se dizer que há um mercado financeiro. Todos são abstrações, que dizem respeito à oferta e à demanda de recursos correspondentes.



Figura 4.2: Negociações.

## Mercado financeiro

Como você viu na Aula 3, o mercado financeiro representa o ambiente no qual ocorrem as intermediações de recursos entre agentes econômicos superavitários e agentes econômicos deficitários, ou seja, os recursos fluem de um grupo para o outro através do mercado financeiro.

Os agentes econômicos superavitários são aqueles que fornecem recursos ao sistema por meio da poupança e os agentes deficitários captam recursos. Esses últimos são os tomadores de empréstimo.

A captação de recursos ocorre por meio direto ou indireto. A forma direta é caracterizada pela ausência do intermediário financeiro, ou seja, os tomadores solicitam empréstimos diretamente aos agentes superavitários por meio da venda de títulos (instrumentos financeiros), que representam direitos sobre a receita futura ou ativos futuros do tomador. Podemos exemplificar com o procedimento de desconto bancário de títulos. Esta operação envolve dois agentes, o que concede os recursos (oferta) e o que capta os recursos (demanda), não exigindo um terceiro agente para intermediar a operação. A forma indireta de captação de recursos exige um intermediário financeiro (que pode ser um banco), que fica entre os agentes econômicos superavitários e deficitários. Para uma empresa emitir ações no mercado primário, é necessário que haja uma instituição que faça essa intermediação, como, por exemplo, um banco de investimento.

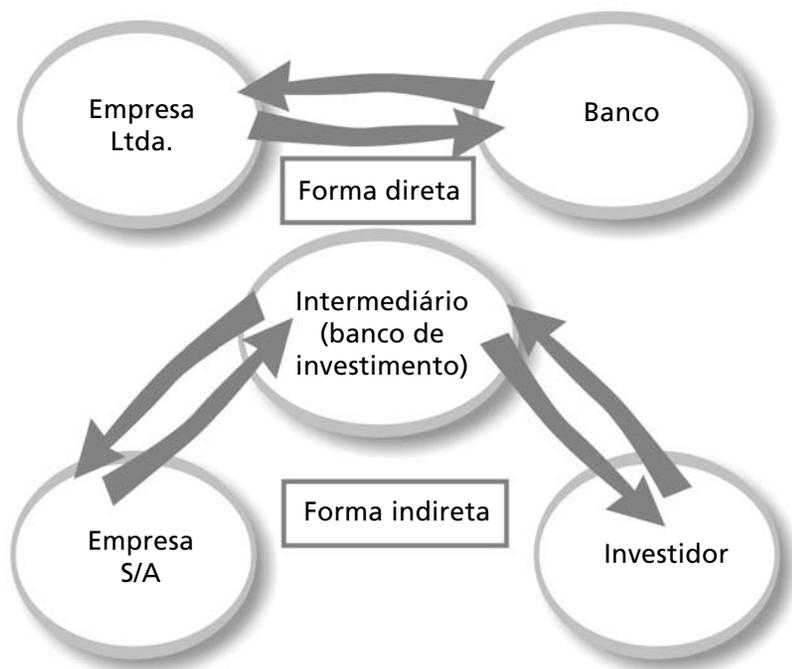


Figura 4.3: Formas de captação de recursos: direta e indireta.

O financiamento indireto é o caminho principal para a movimentação de recursos entre poupadores e tomadores.

### Segmentação do mercado financeiro

O mercado financeiro se divide em quatro grandes mercados, a saber:

- mercado monetário;
- mercado de crédito;
- mercado de capitais;
- mercado de câmbio.

**Quadro 4.1:** Resumo das características do mercado financeiro

Segmentos		Características	
		Prazos	Finalidade
Mercados financeiros	⇒ Mercado monetário	⇒ Curto e curtíssimo	⇒ Controle de liquidez monetária da economia e suprimentos momentâneos de caixa
	⇒ Mercado de crédito	⇒ Curto e médio	⇒ Financiamento do consumo e capital de giro das empresas
	⇒ Mercado de capitais	⇒ Médio, longo e indeterminado	⇒ Financiamento de capital de giro, capital fixo e habitação
	⇒ Mercado de câmbio	⇒ Curto e à vista	⇒ Transformação de valores em moeda estrangeira em nacional e vice-versa

### Mercado monetário

O mercado monetário visa ao controle da liquidez monetária da economia e é criado por uma relação intangível entre fornecedores e tomadores de fundos a curto e curtíssimo prazos.

Como você viu na Aula 2, o governo usa um conjunto de medidas que visa, fundamentalmente, a adequar os meios de pagamento disponíveis às necessidades do sistema econômico como um todo, por meio de uma ação reguladora sobre os recursos monetários existentes para sua plena e eficiente utilização. Essas medidas são administradas pelo Banco Central.

No mercado monetário os papéis são negociados tendo como referência a taxa de juros, que se constitui em sua mais importante moeda

de operação. Os papéis que lastreiam as transações se caracterizam pelos curtos e curtíssimos prazos de resgate e liquidez alta. Nesse mercado são financiadas as necessidades momentâneas de caixa dos bancos e dos governos, sendo os títulos públicos os papéis mais negociados.



Figura 4.4: Moeda.

Conforme Assaf Neto (2006, p. 65), a maior parte dos títulos públicos e privados negociados no mercado monetário é escritural, ou seja, não há emissão física, exigindo maior organização e controle em sua liquidez e transferência. Assim sendo, as negociações são custodiadas e controladas por dois sistemas: o Selic e a Cetip.

### Sistemas de Custódia e Liquidação de Títulos

O Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia) foi desenvolvido pelo Bacen (Banco Central do Brasil) e pela Andima (Associação Nacional das Instituições do Mercado Aberto) em 1979, para operar com títulos públicos emitidos pelo Tesouro Nacional e pelo Bacen. Constitui-se num sistema cujo fim é o de controlar e liquidar as transações de compra e venda dos títulos e manter sua custódia física e escritural. Os pagamentos são processados por meio de reservas bancárias, e as transferências entre os investidores são autorizadas mediante movimentações nessas reservas. Os negócios são acertados diretamente com os operadores das instituições credenciadas, que repassam as informações via terminal para que ocorram as transferências.

A Cetip (Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos Privados) funciona desde 1986 e é semelhante ao Selic, sendo que opera basicamente com títulos privados, à exceção de quando o setor privado detém títulos públicos. As transações da Cetip se processam por transferências bancárias de recursos, e é após as respectivas compensações que a central providencia as transferências das custódias. O principal título da Cetip é o CDI (Certificado de Depósito Interfinanceiro), que permite transferência de recursos, entre as instituições do sistema financeiro. Outros títulos privados negociados nesse sistema são: CDB (Certificado de Depósito Bancário), *Commercial Papers* (notas promissórias), debêntures etc.

Como os papéis negociados no Selic são de alta liquidez e de baixo risco, a taxa definida no âmbito desse sistema é aceita como uma taxa livre de risco.

O Tesouro Nacional emite títulos no mercado monetário visando a financiar o orçamento público. Além disso, estados e municípios emitem diversos títulos públicos nesse mercado. Os títulos municipais e estaduais têm baixa liquidez; já os títulos públicos federais, ao contrário, têm maior aceitação e liquidez.

Os títulos da dívida pública do governo federal são classificados pela natureza de suas emissões. Os principais títulos do Tesouro Nacional são: Letras Financeiras do Tesouro, Letras do Tesouro Nacional e Notas do Tesouro Nacional, e os principais títulos do Banco Central são: bônus do Banco Central, letras do Banco Central e notas do Banco Central.

**Quadro 4.2:** Principais títulos do Tesouro Nacional

Título	Sigla	Características
Letras Financeiras do Tesouro	LFT	Têm seus rendimentos definidos pela média da taxa Selic, garantida uma rentabilidade de mercado ao investidor. São papéis atraentes, e seus prazos de emissão são definidos por ocasião de sua emissão.
Letras do Tesouro Nacional	LTN	São negociadas com deságio, pagando o investidor uma quantia inferior a seu valor de face. São emitidas com prazo mínimo de 28 dias.
Notas do Tesouro Nacional	NTN	Oferecem rendimentos pós-fixados e atrelados a um indexador da economia. Os juros são pagos periodicamente, e o prazo mínimo de emissão é de 90 dias.

**Quadro 4.3:** Principais títulos do Bacen

Título	Sigla	Características
Bônus do Banco Central	BBC	Títulos de curto prazo utilizados nos leilões públicos do Bacen. Apresentam rendimentos prefixados na forma de desconto. Os prazos desses títulos são de 28, 35, 42 e 49 dias.
Letras do Banco Central	LBC	São bastante semelhantes às LFT, tendo sua remuneração definida pela taxa média diária do Selic. São ativos de grande atratividade para os investidores.
Notas do Banco Central	NBC	Oferecem rendimentos postecipados e atrelados a um indexador da economia. Os juros costumam ser pagos periodicamente, com prazo de emissão mínimo de 90 dias.



(2006, p. 70-73), as que mais se destacam são: desconto bancário de títulos, **CONTAS GARANTIDAS**, créditos rotativos, operações *hot money*, empréstimo para capital de giro e pagamento de tributos, operações de vendor, repasse de recursos externos, crédito direto ao consumidor, assunção de dívidas e adiantamento de contrato de câmbio.

### CONTAS GARANTIDAS

Modalidade de crédito comumente chamada de cheque especial.



Figura 4.5: Mercado de crédito.

Quadro 4.4: Modalidades de crédito que mais se destacam

Modalidade	Características
Desconto bancário de títulos	É concedido um empréstimo mediante a garantia de um título de crédito futuro, geralmente uma duplicata. A instituição adianta para a empresa comercial parte do valor da duplicata, e caso o cliente (da duplicata) não pague, a empresa restitui ao banco o valor devido.
Contas garantidas	Equivale à abertura de uma conta com um limite de crédito garantido pelo banco. O mutuário da transação pode sacar recursos até o limite contratado. Os encargos financeiros são calculados sobre o saldo que permanecer a descoberto e cobrado dos clientes, na maioria dos bancos, ao final do mês.
Créditos rotativos	São linhas de crédito abertas pelas instituições bancárias com o propósito de financiamento das necessidades de capital de giro das empresas e são, quase sempre, movimentadas por meio de cheques. São diferentes das contas garantidas por serem normalmente operadas por meio de garantia de duplicatas.
Operações <i>hot money</i>	São operações de curto e curtíssimo prazo, procuradas para cobrir as necessidades fixas de caixa das organizações. As taxas do <i>hot money</i> são constituídas com base nas taxas do mercado interfinanceiro (CDI – Certificado de Depósito Interfinanceiro).
Empréstimos para capital de giro e pagamento de tributos	São oferecidos pelas instituições bancárias por meio de contrato que determina as condições de operação. Os empréstimos para pagamento de tributos representam o adiantamento de recursos às organizações para liquidação de impostos e tarifas públicas.

Operações de vendedor	Operação de crédito em que um banco paga à vista a uma empresa comercial os direitos referentes às vendas a prazo, em troca de uma taxa de juros de intermediação.
Repasse de recursos externos (Resolução 63)	A operação de empréstimo regulamentada pelo Bacen se constitui num repasse de recursos captados no exterior, seja por meio de empréstimos ou pela venda de títulos. Esses recursos são repassados às empresas nacionais visando ao financiamento de capital de giro e fixo.
Crédito Direto ao Consumidor (CDC)	É uma operação destinada a financiar a compra de bens e serviços por consumidores finais. A concessão de crédito é realizada por uma instituição financeira e garantida, normalmente, pelo próprio bem objeto do financiamento.
Assunção de dívidas	É uma operação voltada para organizações com recursos em caixa para quitação de uma dívida futura. A instituição bancária negocia a liberação de recursos equivalentes ao valor de liquidação da dívida, garantindo uma aplicação financeira a taxas superiores às usualmente praticadas no contrato da dívida. Com isso a empresa consegue baratear sua dívida.
Adiantamento de Contrato de Câmbio (ACC)	É uma transação desenvolvida com o fim de dinamizar as exportações e gerar maior competitividade nesse mercado. As instituições autorizadas a operar com o câmbio adiantam aos exportadores recursos lastreados nos contratos de câmbio fixados nas vendas para o exterior.

## Atividade 2

A empresa Reel Plastic Ltda. é uma pequena fabricante de embalagens plásticas em Del Castilho, Zona Norte do Rio de Janeiro, e tem suas carteiras de clientes e fornecedores concentradas na mesma região. Por falta de investimento por parte dos donos, a empresa passa por grandes dificuldades financeiras, necessitando assim de recursos financeiros para saldar suas dívidas vencidas. Gabriel Silvério, gerente financeiro da empresa, tem dúvidas sobre as modalidades de captação de recursos para pagamento em curto prazo que possam se adequar às necessidades momentâneas da Reel Plastic. Ajude o gerente financeiro, indicando as melhores alternativas para captação de recursos a curto prazo que possam vir a atender às necessidades atuais da empresa, e justifique suas escolhas.



Modalidades de crédito		
(a) Contas garantidas	(b) Crédito direto ao consumidor	(c) Crédito rotativo
(d) Adiantamento de contrato de câmbio	(e) Desconto bancário de títulos	(f) Assunção de dívidas



## Resposta Comentada

*No caso da empresa Reel Plastic, dentre as modalidades citadas, as alternativas viáveis de crédito seriam:*

*(a) Contas garantidas – A Reel Plastic poderia usufruir de um limite de crédito disponibilizado pelo seu banco. Esta modalidade equivale à abertura de uma conta com um limite de crédito garantido pelo banco. Esta operação é comumente conhecida como “uso do cheque especial”. O acordo para concessão da conta garantida é celebrado, normalmente, para um ano, e frequentemente são impostas algumas cláusulas restritivas ao tomador.*

*(c) Crédito rotativo – A empresa poderia utilizar-se da linha de crédito que os bancos disponibilizam a fim de financiar as necessidades de capital de giro. Os principais motivos que diferenciam o crédito rotativo da modalidade de cheque especial ou conta garantida são: apresentação de uma taxa de juro diferenciada do cheque especial e a exigência de garantia.*

*(e) Desconto bancário de títulos – A empresa Reel Plastic poderia caucionar suas duplicatas a receber, caso tenha operações de venda a crédito. Trata-se de uma modalidade de crédito que é concedida mediante apresentação de garantia específica, como título de crédito.*

## Mercado de capitais

Segundo Gallagher (2007, p. 30), o mercado de capitais surgiu para cobrir uma lacuna deixada pelo mercado de crédito. Ele existe para atender às necessidades de financiamento de longo prazo das organizações por meio da emissão de títulos.

O mercado de capitais assume uma função fundamental no processo de desenvolvimento econômico do país, atua como propulsor de capitais para os investimentos de organizações e estimula a formação de poupança privada. Ele inclui um conjunto de operações para transferências de recursos financeiros entre agentes poupadores e investidores, com prazo médio, longo ou indefinido. É uma relação financeira constituída por instituições e contratos que permite que poupadores e organizações demandantes de capital de longo prazo realizem suas transações. Tem como função básica promover a riqueza nacional por meio da participação da poupança de cada agente econômico.

### **OPERAÇÕES DE REPASSES**

Constitui-se em empréstimos contratados por instituições do mercado de capitais e repassados a organizações deficitárias de recursos para investimentos de longo prazo.

### **SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS**

É realizada normalmente por organizações que apresentam carteira de valores a receber pulverizada, em que nenhum recebível tenha representatividade relevante em relação ao total. A empresa tomadora negocia sua carteira com uma organização criada especialmente para esse fim, a qual levanta recursos no mercado mediante emissão de títulos lastreados nesses valores adquiridos.

### **WARRANTS**

Título que concede ao seu titular o direito de compra de outros papéis de emissão da própria organização.

### **FORFAITING**

Título de crédito e contratos representativos de exportações realizadas por empresas brasileiras. É uma modalidade de financiamento ágil destinada a reforçar o capital de giro das organizações exportadoras, beneficiárias dos títulos de crédito.



Figura 4.6: Negociação na Bolsa de Valores.

### **Principais modalidades de financiamentos e instrumentos financeiros**

As principais modalidades de financiamento realizadas e os instrumentos financeiros negociados no mercado de capitais, conforme Assaf Neto (2006, p. 76), são: financiamento de capital de giro, **OPERAÇÕES DE REPASSES**, arrendamento mercantil, oferta pública de ações e debêntures, **SECURITIZAÇÃO DE RECEBÍVEIS**, mercado de bônus, **WARRANTS** e títulos conversíveis, **FORFAITING**, caderneta de poupança e fundo garantidor de crédito.

O mercado de capitais brasileiro passou por importantes transformações na década de 1990: entrada dos investidores estrangeiros, mudanças no ambiente macroeconômico do país e privatizações. Diferentemente do que se possa imaginar, o cenário não foi tão bom assim, porque houve concentração da liquidez em poucas organizações, restringindo o desenvolvimento do mercado acionário.

A falta de liquidez surge a partir de uma gama de fatores como: ausência cultural de aplicação em bolsa, fraudes de empresas no passado, baixa capacidade de poupança interna, pouca atenção aos acionistas minoritários, afastando potenciais investidores, etc.

O perfil empresarial do brasileiro ainda é fortemente marcado por valores baseados na figura da empresa de cunho familiar, administrada pelos proprietários, dificultando o cumprimento das exigências de abertura de informações que o mercado exige. Observamos na mídia que muitos profissionais da área, interessados pelo mercado de capitais, e investidores têm sugerido diversas medidas para melhorar o desempenho do mercado de capitais nacional, cabendo destacar: (1) fortalecimento da transparência do mercado com o aperfeiçoamento da estrutura de regulamentação, fortalecimento dos direitos dos sócios minoritários, melhoria na estruturação e atuação dos órgãos reguladores e fiscalizadores, (2) equalização de custos tributários entre o mercado de capitais nacional e seus concorrentes internacionais, (3) reformas tributária e trabalhista que busquem uma ampla equalização de encargos entre as empresas de capital aberto e fechado, reduzindo o custo do acesso e transação, com consequente aumento da liquidez, e (4) desenvolvimento da campanha institucional, buscando difundir os benefícios econômicos e sociais do mercado de capitais, bem como proporcionar uma evolução no perfil empresarial em prol de uma compreensão dessas vantagens.

## Atividade 3

A Rio de Ouro, uma companhia de capital aberto, pretende implementar um projeto de expansão de suas atividades. O gerente responsável pelo projeto calculou o custo do investimento inicial de R\$ 10 bilhões para um período de dez anos. O investimento irá garantir retornos satisfatórios aos acionistas em médio e longo prazo. Acreditando que a maneira mais saudável de financiar investimentos em ativos fixos seja por meio da captação de recursos de longo prazo, a empresa pretende emitir ações a fim de implementar seu projeto de expansão. Como você caracterizaria esta decisão de financiamento? Explique por que a Rio de Ouro não optou por outros segmentos do mercado financeiro para captação de recursos.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

*A decisão foi a mais adequada para a situação descrita, pois se trata de um investimento de alta expressão financeira e médio e longo prazo de retorno. É importante ressaltar que a tomada de recursos por meio da oferta pública de ações supre as necessidades financeiras com recursos não exigíveis (as ações são papéis não exigíveis). Seus detentores podem negociá-las no mercado secundário. O mercado de capitais é um segmento voltado para as operações financeiras de longo prazo, e a emissão de ações e debêntures é caracterizada como uma operação típica das sociedades anônimas e ainda se revela como uma das formas mais vantajosas de levantar recursos.*

### Mercado de câmbio

O mercado de câmbio é aquele que envolve a negociação de moedas estrangeiras e pessoas interessadas em movimentar essas moedas. Esse mercado reúne os agentes econômicos que tenham necessidade ou interesse em realizar operações com o exterior. É um mercado bastante utilizado por investidores internacionais, exportadores, importadores,

empresas multinacionais e devedores que tenham compromissos a pagar no exterior. As principais moedas negociadas no mercado de câmbio são: o dólar dos Estados Unidos da América, o euro da Europa, o franco da Suíça, o iene do Japão, a libra esterlina da Grã-Bretanha e o ouro.



Figura 4.7: Moeda estrangeira.

#### Maior mercado

Gallagher (2004, p. 28) expõe que, dentre os segmentos do mercado financeiro, o mercado de câmbio é o maior mercado do mundo, movimentando mais de US\$ 1,2 trilhão diariamente.

As operações de câmbio não podem ser praticadas livremente e devem ser conduzidas por intermédio de um estabelecimento autorizado a operar com câmbio, conforme observado no disposto no Regulamento do Mercado de Câmbio e Capitais Internacionais – RMCCI. Todo operador de câmbio deve obter licença no Banco Central do Brasil como corretor de câmbio.

Conforme o *site* do Banco Central, não há limitação de valor para as operações, devendo ser observada a legalidade da transação, inclusive de ordem tributária, tendo como base a fundamentação econômica das transações e as responsabilidades definidas na respectiva documentação. O Bacen não determina quais documentos devem ser exigidos nas operações, determina somente que a documentação deve ser satisfatória para respaldar a operação de câmbio, podendo, inclusive, variar de instituição para instituição.

**TAXA PTAX  
(P – PROGRAMA;  
TAX – TAXA)**

É um indicador oficial do Bacen para divulgar a cotação das moedas estrangeiras negociadas no Brasil. É divulgada diariamente ao mercado e é calculada para todas as moedas. O dólar é a moeda estrangeira mais negociada no mercado brasileiro, por isso, a PTAX é normalmente associada a esta moeda.

A taxa de câmbio é livremente contratada entre as partes. O Banco Central divulga a taxa média (ponderada pelos volumes) das operações no mercado interbancário de câmbio, conhecida por “**TAXA PTAX**”, que serve como referência, e não como uma taxa fixa. Alternativamente, para o envio ou recebimento de moedas estrangeiras, pode também ser utilizado o serviço de vale postal internacional, disponível nos Correios, nas situações previstas na regulamentação em vigor (BANCO, 2007).

Aqui no Brasil é adotado o regime de câmbio flutuante administrado, que permite variações livres da taxa de câmbio. Quando o governo julga algum risco ao equilíbrio de mercado, ele intervém, normalmente, comprando ou vendendo divisas.

Vários fatores são determinantes para a formação das paridades monetárias no mercado de câmbio. Dentre eles destacam-se: nível de reservas monetárias, liquidez da economia, taxa de inflação doméstica e a do resto do mundo, política interna de juros.

**Valorização cambial da  
moeda nacional**

Verifica-se valorização cambial da moeda nacional quando ocorre um aumento de seu poder de compra em relação às demais moedas. Conforme Assaf Neto (2006, p. 83), a redução na taxa de câmbio, ou seja, a valorização da moeda nacional em relação à estrangeira, inibe as exportações e estimula as importações, o que provoca reflexos negativos sobre o balanço de pagamentos. De modo inverso, uma elevação do valor de câmbio, ou seja, desvalorização da moeda nacional, revela-se como incentivo às exportações e desestímulo às importações, afetando positivamente o balanço de pagamentos.



O Regulamento do Mercado de Câmbio e Capitais Internacionais está disponível no endereço <http://www.bcb.gov.br/?RMCCI> ou por este caminho:

Acessar o site [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br).

À esquerda da tela, escolher a opção “Câmbio e capitais estrangeiros”.

Na nova tela, escolher a opção “Legislação e normas”.

Após a seleção dessa opção, aparecerá no centro da tela (parte principal) a relação de normas, resoluções etc. Escolha a opção RMCCI – Regulamento do Mercado de Câmbio e Capitais Internacionais.

A relação das instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio está disponível no endereço <http://www.bcb.gov.br/?RED-INSTCRED>, ou seguindo este caminho:

Acessar o site [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br).

À esquerda da tela, escolher a opção “Serviços ao cidadão”.

Na nova tela, escolher a opção “Instituições que atuam em Mercado de Câmbio”, que aparecerá no centro da tela (parte principal).

Consultas a informações gerais sobre câmbio podem ser feitas no endereço:

[http://www.bcb.gov.br/pre/bc\\_atende/port/perguntasCambio.asp?idpai=faqcidadao1](http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/perguntasCambio.asp?idpai=faqcidadao1) ou seguindo o caminho: Serviços ao cidadão - Perguntas do Cidadão – Câmbio.

## Atividade 4



Juarez possui uma pequena fábrica de calçados na região Sul do país. Atualmente ele importa do Uruguai a matéria-prima para produção de seus calçados e pretende, num futuro próximo, exportar seu produto. Apesar de ter a pequena fábrica há mais de dez anos e igual período de importação de material, ele ainda fica confuso em relação à variação da taxa de câmbio. Ajude Juarez explicando como a variação da taxa de câmbio influencia no processo de exportação e importação de produtos.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

### Resposta Comentada

*A taxa de câmbio corresponde ao preço, em moeda nacional, atribuído a uma moeda estrangeira, ou seja, é o valor pelo qual duas moedas de diferentes economias podem ser trocadas. Quando há variação negativa na taxa de câmbio (redução), a moeda nacional é valorizada em relação à estrangeira; esta situação caracteriza o desestímulo às exportações e o estímulo às importações. Quando se verifica variação positiva na taxa de câmbio (aumento), a moeda nacional é desvalorizada em relação à estrangeira; este cenário incentiva as exportações e inibe as importações.*

## Atividade Final

Das afirmações que vêm a seguir, algumas são falsas (F), outras verdadeiras (V). Examine-as com atenção e, segundo seu entendimento, assinale V ou F.



- a. ( ) O mercado monetário visa ao controle da liquidez da economia. Nesse mercado, os papéis são negociados tendo como referência a taxa de câmbio.
- b. ( ) No mercado monetário são negociados títulos emitidos pelo Tesouro Nacional e títulos emitidos pelo Banco Central do Brasil.
- c. ( ) O mercado de crédito inclui as operações de financiamento de médio e longo prazo, direcionadas aos empréstimos e financiamentos apenas para as empresas.
- d. ( ) As instituições realizam apenas duas modalidades de crédito no mercado: desconto bancário de títulos e créditos rotativos.
- e. ( ) O mercado de capitais tem grande importância no processo de desenvolvimento econômico do país.
- f. ( ) O mercado de câmbio é aquele que envolve a negociação de moedas estrangeiras e pessoas interessadas em movimentar essas moedas.

### Resposta Comentada

- a. ( F ) *O mercado monetário visa ao controle da liquidez monetária da economia. Nesse mercado, os papéis são negociados tendo como referência a taxa de juros, que se constitui em sua mais importante moeda de operação.*
- b. ( V ) *Os principais títulos negociados no mercado monetário são: Letras Financeiras do Tesouro, Letras do Tesouro Nacional, Notas do Tesouro Nacional, bônus do Banco Central, letras do Banco Central e notas do Banco Central.*
- c. ( F ) *O mercado de crédito inclui as operações de financiamento de curto e médio prazo, direcionadas aos empréstimos e financiamentos às empresas, assim como concessão de crédito às pessoas físicas.*
- d. ( F ) *As instituições realizam diversas modalidades de crédito no mercado. São exemplos: desconto bancário de títulos, contas garantidas, créditos rotativos, operações hot money, empréstimo para capital de giro e pagamento de tributos, operações de vendor, repasse de recursos externos, crédito direto ao consumidor, assunção de dívidas e adiantamento de contrato de câmbio.*
- e. ( V ) *O mercado de capitais assume uma função fundamental no processo de desenvolvimento econômico do país, atua como propulsor de capitais para os investimentos de organizações e estimula a formação de poupança privada.*
- f. ( V ) *Esse mercado reúne os agentes econômicos que tenham necessidade ou interesse em realizar operações com o exterior.*

O mercado financeiro se divide em quatro grandes mercados, a saber: mercado monetário, mercado de crédito, mercado de capitais e mercado cambial.

O mercado monetário busca o controle da liquidez monetária da economia. Os papéis que lastreiam as transações se caracterizam pelos curtos prazos de resgate e liquidez alta. No mercado monetário são financiadas as necessidades momentâneas de caixa dos bancos e dos governos, sendo os títulos públicos os papéis mais negociados. As negociações são custodiadas e controladas por dois sistemas: o Selic e a Cetip.

O mercado de crédito inclui as operações de financiamento de curto e médio prazo, voltadas para empréstimos e financiamentos às organizações, assim como concessão de crédito às pessoas físicas.

O mercado de capitais surgiu para cobrir uma lacuna deixada pelo mercado de crédito. Ele existe para atender às necessidades de financiamento de longo prazo das empresas através da emissão de títulos. Assume uma função fundamental no processo de desenvolvimento econômico do país, atua como propulsor de capitais para os investimentos de empresas e estimula a formação de poupança privada.

O mercado de câmbio envolve a negociação de moedas estrangeiras e pessoas interessadas em movimentar essas moedas. Esse mercado reúne os agentes econômicos que tenham necessidade ou interesse em realizar operações com o exterior. É um mercado bastante utilizado por investidores internacionais, exportadores, importadores, empresas multinacionais e devedores que tenham compromissos a pagar no exterior.

### INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, iremos estudar alguns métodos quantitativos adotados na avaliação de ativos. Até lá!



## Instrumentos para avaliação

### Meta da aula

Apresentar os diferentes tipos de taxas de juros e as principais medidas estatísticas adotadas na avaliação de ativos.

# objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

- 1 determinar montante e taxas proporcionais, considerando o regime de juros simples;
- 2 identificar, por meio do cálculo de taxas equivalentes, as melhores alternativas de investimento quanto à lucratividade;
- 3 diferenciar as relações entre taxa de desconto, taxa efetiva e taxa real;
- 4 aplicar métodos estatísticos para avaliar possibilidades de investimentos quanto ao risco.

## INTRODUÇÃO

A estatística é um método científico que permite que seus usuários tomem as melhores decisões em condições de incerteza. A evolução que a estatística vem apresentando ao longo do tempo é significativa, evidenciando um processo constante de aperfeiçoamento de seus métodos e alargamento de seu campo de atuação.

Algumas operações do mercado financeiro, a exemplo do mercado de capitais, apresentam características fortemente provisionais e centradas em ambientes de incerteza, não podendo assim dispensar o uso de métodos estatísticos na avaliação de seus instrumentos financeiros. Nesta aula, você verá os principais métodos estatísticos utilizados na avaliação de ativos e no estudo do risco nos mercados. A aula também abordará alguns dos diferentes tipos de taxas de juros, bem como suas expressões de cálculos. Começaremos, então, por este último assunto: taxa de juros.

Boa aula!

## TAXA DE JUROS

Expondo de forma bastante informal, poderíamos conceituar taxa de juros como o preço da mercadoria chamada dinheiro, ou seja, precisamos de dinheiro e pagamos por ele. O juro representa o custo do dinheiro para aquele que o toma emprestado e, de forma correspondente a uma relação de troca, representa a remuneração recebida por aquele que concede o dinheiro (credor). Essa relação é uma rotina inserida no processo de intermediação financeira; por isso, representa elemento fundamental no estudo do Sistema Financeiro. Seguimos desenvolvendo o estudo referente aos diferentes tipos de taxas de juros.



Figura 5.1: Juro.

## TAXA PROPORCIONAL OU LINEAR

As taxas proporcionais são taxas tipicamente baseadas no regime de juros simples. São taxas de juros fornecidas em unidades de tempo diferentes que, quando aplicadas a um mesmo capital principal durante um prazo comum, produzem um mesmo montante acumulado no final daquele prazo. Segundo Assaf Neto (2006), grande parte dos juros praticados no sistema financeiro nacional e internacional está referenciada na taxa proporcional, como, por exemplo, a remuneração real da caderneta de poupança, as taxas internacionais *LIBOR* e *PRIME RATE*, os juros da tabela *price*, o desconto bancário, as taxas do mercado interfinanceiro *etc.*

### **LIBOR (LONDON INTERBANK OFFERED RATE)**

Taxa interbancária nominal de Londres, que serve de base para a maioria dos empréstimos e financiamentos internacionais.

### **PRIME RATE (TAXA PREFERENCIAL DE JUROS)**

Taxa de juros que mais se aproxima da que se paga por um investimento sem risco, isto é, aquela proporcionada pelos títulos de primeira linha ou de alta qualidade, sendo, portanto, a que corresponde aos títulos cujo prêmio por risco é praticamente zero (TOSTES, 1999, p. 63).

### **Relembrando o conceito de juros simples**

Quando são cobrados juros simples, apenas o principal rende juros, isto é, os juros são diretamente proporcionais ao capital emprestado.

Aplicando esse conceito, temos:

$$J = VP.k.n$$

Onde,

J = juros

VP = valor presente ou capital inicial ou capital principal

k = taxa de juros

n = período de tempo

De acordo com a fórmula, os juros obtidos em dois anos representam o dobro dos juros de um ano, visto que aumentam linearmente.

### **Montante de juros simples (VF)**

É o capital acrescido dos juros ao final do período de capitalização. Logo:

$$VF = VP + J \text{ ou } VF = VP.(1 + k.n)$$

A taxa proporcional é calculada pela relação entre a taxa de juros, ( $k$ ), considerada na operação e o número de períodos de capitalização ( $n$ ). Por exemplo, a taxa de 12% ao ano equivale proporcionalmente a 1% ao mês ( $12\% / 12 \text{ meses} = 1\% \text{ ao mês}$ ), como 1% ao mês equivale proporcionalmente a 12% ao ano ( $1\% \times 12 \text{ meses} = 12\% \text{ ao ano}$ ).

$$k_{\text{dia}} \times 360 = k_{\text{mês}} \times 12 = k_{\text{trimestre}} \times 4 = k_{\text{semestre}} \times 2 = k_{\text{ano}}$$

## Atividade 1



1. Determine os montantes acumulados no final de cinco anos, a partir de um capital principal de R\$ 2.000,00, no regime de juros simples, com as seguintes taxas de juros:

- a) 24% ao ano
- b) 12% ao semestre
- c) 2% ao mês

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

Usando a expressão de crescimento do dinheiro no regime de juros simples e considerando o valor do capital principal, encontraremos os seguintes resultados para cada taxa de juro indicada:

- a)  $k = 24\% \text{ ao ano}$   
 $n = 5 \text{ anos}$   
 $VF = 2.000,00 (1 + 0,24 \times 5) = R\$ 4.400,00$
- b)  $k = 12\% \text{ ao semestre}$   
 $n = 5 \text{ anos} = 10 \text{ semestres}$   
 $VF = 2.000,00 (1 + 0,12 \times 10) = R\$ 4.400,00$
- c)  $k = 2\% \text{ ao mês}$   
 $n = 5 \text{ anos} = 60 \text{ meses}$   
 $VF = 2.000,00 (1 + 0,02 \times 60) = R\$ 4.400,00$

Observamos que nos três casos o capital principal e o prazo foram os mesmos. Como o resultado obtido no final de cinco anos foi sempre igual (R\$ 4.400,00), podemos concluir que as taxas de 24% ao ano, 12% ao semestre e 2% ao mês são proporcionais, pois produzem o mesmo montante acumulado.

2. Determine as taxas semestral, trimestral e mensal que são proporcionais à taxa de 24% ao ano.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

### Resposta

$$k_{ano} = 24\%$$

a) taxa semestral

$$k_{semestre} \times 2 = k_{ano}, \text{ logo } k_{semestre} = k_{ano} / 2 = 0,24 / 2 = 0,12$$

12% ao semestre

b) taxa trimestral

$$k_{trimestre} \times 4 = k_{ano}, \text{ logo } k_{trimestre} = k_{ano} / 4 = 0,24 / 4 = 0,06$$

6% ao trimestre

c) taxa mensal

$$k_{mês} \times 12 = k_{ano}, \text{ logo } k_{mês} = k_{ano} / 12 = 0,24 / 12 = 0,02$$

2% ao mês

## TAXA EQUIVALENTE

As taxas equivalentes são caracteristicamente taxas de juros compostos, pois, pelo critério de juros simples, a taxa equivalente seria a própria taxa proporcional. As taxas equivalentes são taxas de juros dadas em unidades de tempo diferentes que, quando aplicadas a um mesmo capital principal durante um mesmo prazo, produzem montantes acumulados iguais pelo regime de juros compostos.

### Diferença entre taxa proporcional e taxa equivalente

A diferença entre taxa proporcional e taxa equivalente está relacionada ao regime de juros considerado. A taxa proporcional se baseia no regime de juros simples, e a taxa equivalente, no regime de juros compostos.

### Relembrando o conceito de juros compostos

No regime de juros compostos, ao contrário do regime de juros simples (em que apenas o capital inicial rende juros) a rentabilidade, o juro gerado pela aplicação será incorporada à mesma, passando a participar da geração de juros do período seguinte. Portanto, os juros de cada período serão calculados sobre o montante do período anterior.

Aplicando esse conceito, temos:

$$J = VP [(1 + k)^n - 1]$$

Onde,

J = juros

VP = valor presente ou capital inicial ou capital principal

k = taxa de juros

n = período de tempo

### Montante de juros compostos (VF)

$$VF = VP + J \text{ ou } M = VP (1 + k)^n$$

#### TAXA EFETIVA

É aquela que é efetivamente cobrada numa operação financeira; quando a taxa estiver referida ao mesmo período de capitalização ou quando esta taxa for acumulada em regime de juros compostos.

A taxa equivalente é calculada pela relação entre a taxa de juros, (k), considerada na operação e o número de períodos de capitalização, (n), com crescimento exponencial. Sempre que for adotado o conceito de taxa equivalente composta no processo de incidência de juros, a taxa de juros considerada para a operação será a **TAXA EFETIVA**.

Exemplificando: Calcular a taxa mensal equivalente a 12% ao ano.

$$\begin{aligned}
 \text{Taxa equivalente mensal, } k_{\text{mês}} &= (1+k_{\text{mês}})^{12} = (1+k_{\text{mês}}) \\
 &= (1+k_{\text{mês}})^{12} = (1,12) \\
 &= \sqrt[12]{(1+k_{\text{mês}})^{12}} = \sqrt[12]{1,12} \\
 &= 1+k_{\text{mês}} = 1,009489 \\
 &= 1,009489 - 1 \\
 &= 0,009489 \times 100 \\
 &= 0,9489\% \text{ ao mês}
 \end{aligned}$$

$$(1+k_{\text{dia}})^{360} = (1+k_{\text{mês}})^{12} = (1+k_{\text{trimestre}})^4 = (1+k_{\text{semestre}})^2 = (1+k_{\text{ano}})$$

A fórmula direta para cálculo pode ser apresentada da seguinte forma:

$$k_q = \sqrt[q]{1+k} - 1 \quad \therefore \quad k_{12} = \sqrt[12]{1+0,12} - 1 = 0,9489\%$$

Onde,

$k_q$  = taxa equivalente

$k$  = taxa efetiva de juros considerada na operação

$q$  = número de períodos de capitalização

## Atividade 2

Um cliente do Banco Araras, cujo perfil é conservador, possui três alternativas de aplicação financeira e deseja saber qual delas representa a melhor opção de investimento. 

- Fundo de curto prazo que rende 72,8% ao trimestre.
- Poupança que rende 156,5% ao semestre.
- CDB que rende 700% ao ano.

Considerando que todas as opções são capitalizadas mensalmente, ajude o cliente indicando-lhe a opção que apresenta maior lucratividade.

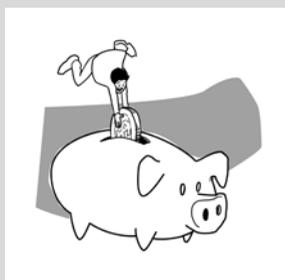


Figura 5.2: Aplicação financeira.

### Resposta Comentada

Para orientarmos corretamente o cliente, teremos de calcular a taxa equivalente de cada aplicação indicada, estipulando um período comum a todas as opções. No caso, optaremos pela taxa equivalente mensal (poderia ser qualquer outro período). A opção que apresentar maior taxa no período escolhido será a melhor alternativa para investimento.

(a) Fundo de curto prazo que rende 72,8% ao trimestre

$k = 72,8\%$  ao trimestre

$$k^3 = \sqrt[3]{1 + 0,728} - 1 = 20\% \text{ ao mês}$$

(b) Poupança que rende 156,5% ao semestre

$k = 156,5\%$  ao semestre

$$k^6 = \sqrt[6]{1 + 1,565} - 1 = 16,9988\% \text{ ao mês}$$

(c) CDB que rende 700% ao ano

$k = 700\%$  ao ano

$$k^{12} = \sqrt[12]{1 + 7,0} - 1 = 18,9207\% \text{ ao mês}$$

A melhor alternativa para aplicação é a 1 – fundo de curto prazo –, porque irá proporcionar rentabilidade superior às demais alternativas.

### TAXA OVER E TAXA OVERNIGHT DO SELIC

A taxa *over* é uma taxa de juro nominal, normalmente expressa ao mês com capitalização por dia útil, ocorrendo apenas em dia de funcionamento do mercado financeiro. Já a taxa *overnight* do Sistema Especial de Liquidação e Custódia é expressa em bases anuais, admitindo a existência de 252 dias úteis. Essa última é considerada a taxa *prime* do mercado, que regula as transações diárias com títulos públicos federais, pois é a sua média diária que reajusta os preços unitários dos títulos públicos. Sua publicação é diária e é usada no mercado como taxa básica de juros de referência da política monetária. O cálculo da taxa *over*/Selic ao dia é efetuado utilizando a metodologia da taxa equivalente.

Exemplificando: Considerando a taxa *over*/Selic 11,5% ao ano, calcular a taxa efetiva diária.

$$K_{252} = \sqrt[252]{1 + 0,115} - 1 = 0,0432\% \text{ ao dia}$$

## TAXA DE DESCONTO

A taxa de desconto é aquela que determina o valor do deságio de uma operação. Ela é empregada em diversas transações do mercado financeiro, como o empréstimo bancário, o desconto de duplicata, a operação de *factoring* etc. Essa taxa representa os rendimentos ou o custo de capital (encargos) antecipados, calculados no momento em que se realiza, em que se efetiva a operação. O cálculo da taxa de desconto pode ser feito através do *desconto por dentro*, comumente chamado “racional”, ou do *desconto por fora*, conhecido como “bancário” ou “comercial”. Nas operações do mercado financeiro, costuma-se aplicar o conceito de taxa de desconto por fora, principalmente nas transações bancárias de curto prazo.

Exemplificando:

A empresa XYZ oferece o seguinte título para ser descontado num banco comercial:

<u>Vencimento</u>	<u>Valor</u>
30 dias	R\$ 10.000

Determine o valor a ser creditado na conta da empresa XYZ, por essa transação de desconto, considerando o mês com 30 dias e a taxa de desconto declarada de 11% ao mês.

Solução:

Valor nominal	R\$ 10.000
Desconto: 11% x R\$ 10.000	R\$ 1.100
<b>Valor a ser creditado</b>	<b>R\$ 8.900</b>

Nota: Nesse tipo de operação, existem outros custos que não foram considerados no exemplo, como a incidência de impostos.

Calculando a taxa efetiva dessa operação, encontraremos a taxa mensal de 12,36%, e não 11% ao mês. A taxa efetiva com base na taxa de desconto é formulada da seguinte maneira:

$$\text{Taxa efetiva} = [\text{taxa de desconto} / (1 - \text{taxa de desconto})] \times 100$$

$$\text{Taxa efetiva} = [0,11 / (1 - 0,11)] \times 100$$

$$\text{Taxa efetiva} = 12,36\% \text{ ao mês}$$

Assim sendo, para calcularmos a taxa de desconto a partir da taxa efetiva, usamos a seguinte expressão:

$$\text{Taxa de desconto} = [\text{taxa efetiva} / (1 + \text{taxa efetiva})] \times 100$$

$$\text{Taxa de desconto} = [0,1236 / (1 + 0,1236)] \times 100$$

$$\text{Taxa de desconto} = 11\% \text{ ao mês}$$

## TAXA REAL

A taxa real nada mais é do que a taxa nominal ou efetiva ajustada aos efeitos inflacionários. A utilização de taxas reais no mercado financeiro possibilita que se apure quanto se ganhou ou se perdeu efetivamente, sem a interferência das variações verificadas nos preços.

Exemplificando:

Supondo que o custo de um empréstimo em dólar seja de 10% ao ano mais a variação cambial, esses 10% representam a taxa real. Supondo, ainda, que 5,5% representem a desvalorização da moeda nacional em relação ao dólar no período da operação (variação cambial), encontraremos um custo efetivo total de 16,05%.

Demonstração:

$$\text{Taxa efetiva} = [(1 + 0,10) \times (1 + 0,055)] - 1$$

$$\text{Taxa efetiva} = [(1,10) \times (1,055)] - 1$$

$$\text{Taxa efetiva} = 16,05\%$$

Onde,

Taxa efetiva de juros incorpora uma expectativa inflacionária.

A taxa encontrada, de 16,05%, inclui a taxa real de 10% ao ano mais a variação cambial do período. Podemos observar que a taxa efetiva não é a simples soma da taxa real mais a taxa de inflação; ela é o resultado da capitalização exponencial dessas duas taxas.

Considerando as mesmas variáveis, a taxa real pode, então, ser deduzida da seguinte forma:

$$\text{Taxa real} = \{[(1 + \text{taxa efetiva}) / (1 + \text{expectativa inflacionária})] - 1\} \times 100$$

$$\text{Taxa real} = \{[(1,1605) / (1,055)] - 1\} \times 100$$

$$\text{Taxa real} = 10\%$$

### Juros reais da economia

A taxa básica brasileira estava em 11,25% ao ano em dezembro de 2007. A inflação daquele ano fechou em 4,66%, conforme o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do IBGE. Os juros reais do país eram de 6,30%, portanto, no fim de 2007. É um patamar considerado baixo diante das extravagâncias registradas no passado, como, por exemplo, em agosto de 2005, quando a taxa de juros real atingiu 12,95% (taxa básica de 19,75% e IPCA de 6,02%).

## Atividade 3

A taxa básica estabelece a remuneração mínima dos papéis que o Governo Federal vende ao mercado para tomar dinheiro emprestado e é fixada pela autoridade monetária do país. No Brasil, ela atende pelo nome de Selic – Sistema Especial de Liquidação e Custódia de Títulos Públicos. É fixada em reuniões do Comitê de Política Monetária (Copom) do Banco Central, que ocorrem, em média, a cada seis semanas. Considerando a taxa básica de 14,25% ao ano e supondo um índice de inflação anual de 5,5%, a) calcule a taxa de juro real; b) explique sucintamente o que é juro real da economia.

---



---



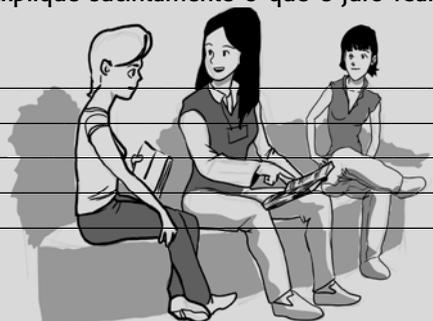
---



---



---



### Resposta Comentada

a) Calculando a taxa de juro real:

$$\text{Taxa de juro real} = \left\{ \frac{(1 + \text{taxa efetiva})}{(1 + \text{expectativa inflacionária})} - 1 \right\} \times 100$$

$$\text{Taxa de juro real} = \left\{ \frac{(1,1425)}{(1,055)} - 1 \right\} \times 100$$

$$\text{Taxa de juro real} = 8,29\%$$

b) O juro real é a remuneração legítima do capital; para mensurá-lo, é necessário expurgar as impurezas contidas no preço pago pelo dinheiro. A taxa de juro real da economia é a taxa básica de juros com o desconto da expectativa da inflação por igual período.

## MEDIDAS DE POSIÇÃO

As medidas de posição, segundo Assaf Neto (2006), são os valores que buscam identificar as características de concentração dos componentes de uma amostra. Esses valores são muitas vezes classificados de tendência central, visto que os dados agrupados tendem a se concentrar em torno da posição central da distribuição. As principais medidas de posição que iremos estudar são a média, a mediana e a moda.



Figura 5.3: Métodos estatísticos.

### Média

A média é a medida de tendência central mais usada. Os tipos de média que mais se destacam são: média aritmética simples, média aritmética ponderada, média harmônica e média geométrica.

Quadro 5.1: Média

Tipos	Características	Fórmula
Média aritmética simples (X)	Obtida pela divisão da soma dos valores observados pelo número de valores.	$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X}{n}$
Média aritmética ponderada (Xp)	Utilizada quando se atribuem diferentes pesos a cada elemento do conjunto de dados observados.	$Xp = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i \times \text{peso})}{\sum_{i=1}^n \text{peso}_i}$
Média harmônica (Xh)	Calculada por meio do inverso da média aritmética dos inversos dos valores considerados. A utilização prática concentra-se em cálculos relacionados à obtenção de velocidades ou tempos médios.	$Xh = \frac{n}{\sum_{i=1}^n 1/X_i}$
Média geométrica (Xg)	Encontrada através da raiz enésima do produto dos valores observados. É muito útil em situações que visam a analisar um certo padrão ou razão de crescimento.	$Xg = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n X_i}$

Definição das variáveis:

$\bar{X}$  = média da amostra de elementos observados

$n$  = número de observações

$X$  = elementos observados

$\Sigma$  = somatório dos valores observados

*Peso* = proporção de cada elemento

$\Pi$  = produto dos valores observados

### *Mediana*

A mediana é outra medida de tendência central. Quando todas as observações estão ordenadas por ordem de grandeza, a mediana é o valor encontrado no centro do conjunto de observações. Quando o número de observações é par, a observação central é a média dos dois números centrais.

Exemplificando:

A revista *Mundo Empresarial* deseja calcular a mediana (Md) dos índices de lucratividade de oito empresas. Os índices ordenados por ordem de grandeza são:

4,2 – 5,4 – 5,8 – 6,3 – 7,0 – 8,6 – 10,2 – 12,3

Como o número de observações é par, a mediana é obtida pela média aritmética de 6,3 e 7,0, os dois valores centrais, ou seja:  $Md = (6,3 + 7,0)/2 = 6,65$ .

Se a revista excluísse a empresa com índice igual a 12,3, logo passaria a considerar um conjunto com sete índices: a mediana seria o resultado encontrado no quarto número da série, 6,3.

O uso da mediana cresce à medida que se necessita de informações sobre os elementos do conjunto de valores que se pretende avaliar. Algumas publicações especializadas utilizam essa medida como forma de identificar a situação de determinada empresa dentro de seu segmento ou do mercado em geral.

### *Moda*

A moda é o valor que ocorre mais vezes, ou seja, é o valor encontrado com maior frequência num conjunto de observações. Essa medida tem utilidade limitada, por não refletir de forma efetiva a tendência central de um conjunto de valores, sendo sua aplicação justificada quando há interesse específico em determinar qual valor apresenta maior concentração de frequência.

Exemplificando:

A revista *Mundo Empresarial* divulga anualmente os principais índices financeiros das maiores empresas do país. Em sua última edição, enfatizou que o índice de liquidez geral modal das 100 maiores empresas é de 1,5.

Em termos estatísticos, essa informação revela que esse índice é indicado pela maioria das empresas consideradas no universo da amostragem.

## MEDIDAS DE DISPERSÃO

As medidas de dispersão medem a variabilidade dos valores de um conjunto de observações em relação à média desse conjunto. Essas medidas são normalmente utilizadas para avaliar o risco de ativos. Os instrumentos estatísticos mais comuns para mensuração do grau de dispersão são: desvio padrão, variância e coeficiente de variação.

### *Desvio padrão e variância*

Conforme Gitman (1997), o desvio padrão é o indicador estatístico mais comum do risco de um ativo; mede a dispersão absoluta dos valores em torno do valor médio esperado. Esse indicador é representado por  $\sigma$  (sigma), quando são considerados dados de uma população e, por  $S$ , quando são considerados dados de uma **AMOSTRA**.

A variância é uma medida de relatividade calculada a partir do valor médio dos desvios da origem elevado ao quadrado ou, simplesmente, o quadrado do **DESVIO PADRÃO**.

#### **AMOSTRA**

Estimativa média da população.

#### **DESVIO PADRÃO**

Medida de volatilidade representada pela raiz quadrada da variância.

**Quadro 5.2:** Desvio padrão

Características	Fórmula
Fórmula utilizada para calcular o desvio padrão de um conjunto de observações assumindo dados provenientes de uma amostra.	$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$
Expressão usada no cálculo do desvio padrão de um conjunto de observações que trata dados provenientes de uma população.	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}}$
Fórmula utilizada para calcular o desvio padrão de um conjunto de valores agrupados em uma tabela de distribuição de frequência.	$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 x f_i}{n - 1}}$

Definição das variáveis:

$S$  = desvio padrão proveniente de dados determinísticos amostrais

$\sigma$  = desvio padrão proveniente de dados determinísticos populacionais

$\Sigma$  = somatório dos valores observados

$f$  = frequência

$n$  = número de observações

$X$  = elementos observados

$\bar{X}$  = média da amostra de elementos observados

$n - 1$  = grau de liberdade - 1

### Grau de liberdade ( $n - 1$ )

Quando tomamos uma amostra de valores, é menos provável que ela considere os valores extremos; logo, a dispersão será menor. Ao dividirmos por  $n - 1$  em vez de  $n$ , aumentamos a medida de dispersão, compensando assim a omissão de valores.

## COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

O coeficiente de variação representa outra medida de dispersão, sendo aplicado quando se deseja calcular a dispersão relativa dos valores. Ele é calculado pela relação entre o desvio padrão e a média obtida na amostra ou população.

$$CV = \frac{\text{desvio padrão}}{\bar{X}}$$

Exemplificando: Análise de dispersão relativa

Investimento	Retorno esperado	Desvio padrão
A	13%	8%
B	20%	11%

No exemplo, percebemos que o ativo B apresenta maior retorno esperado e maior desvio padrão. Ao contrário do investimento B, o ativo A apresenta o menor retorno e também a menor dispersão absoluta. Entretanto, não devemos analisar o erro (que representa o risco, por tratar-se de investimento) através de uma medida de dispersão absoluta, uma vez que os retornos esperados (médias) dos investimentos são diferentes. Neste caso, a análise deve ser feita através de uma medida de dispersão relativa, o coeficiente de variação. O coeficiente de variação representa um índice de compensação entre risco (desvio padrão) e retorno esperado (média).

Continuando o exemplo:

Investimento	Retorno esperado	Desvio padrão	Coefficiente de variação
A	13%	8%	0,62
B	20%	11%	0,55

De acordo com o coeficiente de variação, o investimento B é o mais eficiente porque, além de apresentar maior retorno, apresenta menor dispersão relativa.

## PROBABILIDADES

Nos negócios, como na vida, muito do que fazemos não tem resultado certo. Quando tomamos atitudes ou formamos opiniões, precisamos estimar o grau de nossa incerteza. A probabilidade representa a possibilidade de que determinado evento que esperamos venha a ocorrer ou não. Normalmente, a probabilidade é expressa em porcentagem.

Exemplificando:

Supondo o arremesso de duas moedas ao ar, podemos estimar as seguintes possibilidades de resultados:

Cara + cara

Cara + coroa

Coroa + coroa

Esses são os possíveis resultados; logo, entendemos que cada combinação descrita tem 1/3 de chance de se concretizar.

A probabilidade de um evento de natureza incerta é definida como objetiva ou subjetiva. A probabilidade é objetiva quando conhecemos o histórico das variáveis consideradas; é subjetiva quando são tratados novos eventos, ou seja, não se tem histórico prévio relevante.

*Medidas estatísticas aplicadas ao estudo do risco*

Suponha que um investidor deseje avaliar o risco de dois investimentos: A e B. Norteado por projeções econômicas e pela sua experiência de mercado, o investidor apresenta a seguinte distribuição de probabilidades dos retornos estimados:

Investimento A		Investimento B	
Retornos esperados (k)	Probabilidades (Pr)	Retornos esperados (k)	Probabilidades (Pr)
10%	0,40	8%	0,60
12%	0,60	12%	0,40

O primeiro passo a ser seguido é calcular o retorno médio esperado ( $\bar{k}$ ), que é representado pela média ponderada dos possíveis resultados esperados pela probabilidade associada a cada um desses resultados.

$$\bar{k} = \sum_{i=1}^n k_i \cdot Pr_i$$

Onde,

$k$  = retorno médio esperado

$\bar{k}$  = retorno esperado de cada resultado considerado

$\Sigma$  = somatório

Pr = probabilidade de ocorrência de cada resultado

$n$  = número de retornos esperados

Aplicando:

$$\bar{K}A = 10\% \times 0,40 + 12\% \times 0,60 = 4\% + 7,2\% = 11,2\%$$

$$\bar{K}B = 8\% \times 0,60 + 12\% \times 0,40 = 4,8\% + 4,8\% = 9,6\%$$

Podemos observar que as alternativas de investimento apresentam resultados médios diferentes, o que nos leva a considerar, em termos de retorno prometido, o investimento A como melhor alternativa de implementação.

O segundo passo a ser seguido é mensurar o risco de cada investimento. Para calcularmos o risco relativo (coeficiente de variação), precisamos inicialmente calcular o risco absoluto por meio do cálculo do desvio padrão.

$$\sigma_k = \sqrt{\sum_{i=1}^n (K_i - \bar{K})^2 \cdot Pr_i}$$

Onde,

$\sigma$  = desvio padrão proveniente de dados determinísticos populacionais

$K$  = retorno médio esperado

$\bar{K}$  = retorno esperado de cada resultado considerado

$\Sigma$  = somatório

$Pr$  = probabilidade de ocorrência de cada resultado

$n$  = número de retornos esperados

Calculando o risco absoluto – desvio padrão:

$$\sigma_A = \sqrt{(10\% - 11,2\%)^2 \times 0,40 + (12\% - 11,2\%)^2 \times 0,60} = \sqrt{0,576 + 0,384} = 0,98\%$$

$$\sigma_B = \sqrt{(8\% - 9,6\%)^2 \times 0,60 + (12\% - 9,6\%)^2 \times 0,40} = \sqrt{1,54 + 2,3} = 1,96\%$$

Calculando o risco relativo – coeficiente de variação:

$$CV = \frac{\sigma}{k}$$

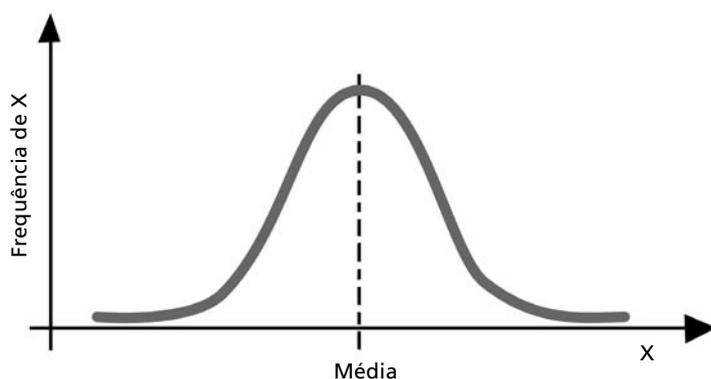
$$CV_A = 0,98\% / 11,2\% = 0,09$$

$$CV_B = 1,96\% / 9,6\% = 0,20$$

Dessa forma, o investimento A, ao apresentar maior retorno médio esperado e assumir um nível mais baixo de risco (menor coeficiente de variação), é considerado o mais atraente. Racionalmente, o investidor tem preferência pelos investimentos que oferecem maior retorno esperado e menor risco associado.

## DISTRIBUIÇÃO NORMAL

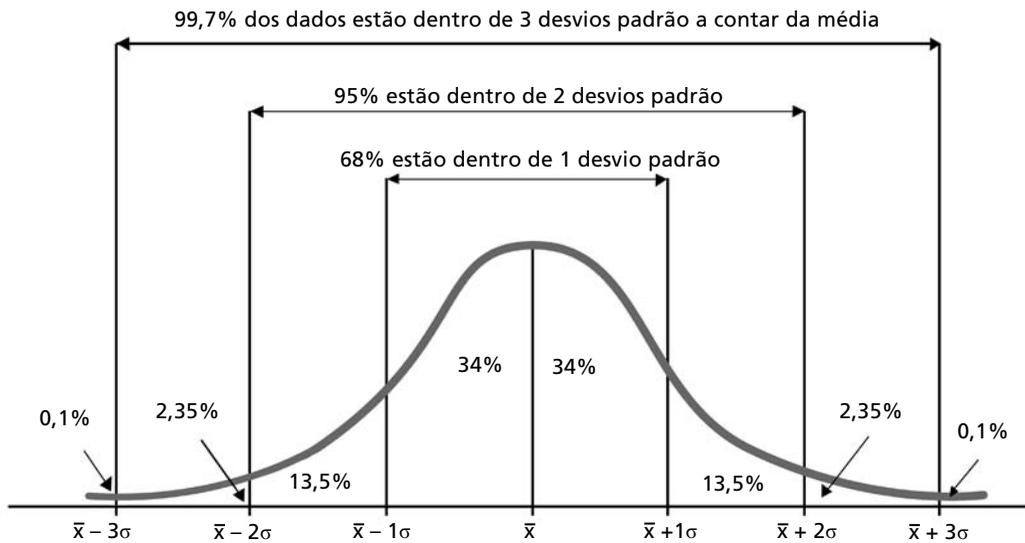
A distribuição normal é utilizada no mercado financeiro para modelar retorno de ativos financeiros. Consiste em uma distribuição contínua de probabilidades, em que o eixo da ordenada representa a frequência relativa e o eixo da abscissa representa os valores que a variável  $X$  assume. Essa distribuição de frequência de uma variável, normalmente, é representada por uma curva em forma de sino e apresenta-se simétrica em relação à média (as extensões da curva são imagens espelhadas uma da outra).



A curva normal não atinge o eixo das abscissas variando de  $-a$  a  $+a$ ; a área total sob a curva deve ser 1 e a curva admite uma única ordenada máxima (pico). Assim, a moda e a mediana coincidem com a média.

Conforme Bruni (2008), o estudo da distribuição contínua de probabilidades teve contribuições de diversos cientistas, como De Moivre, Laplace e Gauss. Alguns experimentos mostraram que medições repetidas de uma mesma grandeza, como o peso de um objeto, nunca forneciam os mesmos valores. Porém, a representação das frequências dos inúmeros números coletados sempre resultava em uma curiosa curva em forma de sino. A distribuição normal de probabilidades ficou também conhecida pelos termos: curva normal dos erros (em referência às observações feitas pelos cientistas), curva do sino (em função do seu formato semelhante ao de um sino) e distribuição gaussiana ou de Gauss (em referência ao cientista alemão Karl Friedrich Gauss).

A distribuição normal apresenta conceito simples, que pode ser observado no gráfico seguinte.



Exemplificando:

Suponha que você esteja avaliando a possibilidade de a taxa de retorno de um dado investimento estar entre 13 e 17%. Você identificou que o ativo apresenta retorno médio esperado ( $\bar{x}$ ) de 15% e desvio padrão ( $\sigma$ ) igual a 3%. Considere que a distribuição de probabilidade de retornos para esse ativo seja normal, e você pode esperar que 68% ( $\pm 1\sigma$ ) dos possíveis resultados tenham uma faixa de retorno entre 12 e 18%; 95% ( $\pm 2\sigma$ ) podem estar na faixa entre 9 e 21% e 99,7% ( $\pm 3\sigma$ ), entre 6 e 24%.

O gráfico e o exemplo ilustram que possíveis resultados mais próximos da média apresentam maior probabilidade de ocorrência, porque há maior concentração de frequência.

A fórmula a seguir representa a distribuição das frequências dos valores em função da média e do desvio padrão da variável observada.

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-(x-\bar{x})^2 / 2\sigma^2}$$

Onde,

$f(x)$  = frequências de valor

$\sigma$  = desvio padrão

$x$  = média

$\pi$  = 3,14159...

$e$  = 2,71828... (base dos logaritmos naturais)

Achou a fórmula complicada? Não fique preocupado! Não será necessário o uso dessa fórmula para determinar a área sob a curva normal (probabilidade), pois os estatísticos já se incumbiram dessa tarefa. Tabelas de cálculo da área sob a curva normal são facilmente encontradas em livros de Estatística. Porém, para consultar a área sob a curva, é necessário que você calcule antes a variável padrão ( $Z$ ) que indica o número de desvio padrão existente a partir da média.

Fórmula: 
$$Z = \frac{X - \bar{X}}{\sigma}$$

Z	Área sob a curva
0,0	0,00
1,0	0,341
1,5	0,433
2,0	0,477
2,5	0,494
3,0	0,499



## Resposta Comentada

1º passo: Calcular o retorno médio esperado para cada projeto. O retorno médio é igual à média ponderada dos possíveis resultados esperados pela probabilidade associada a cada um desses resultados.

$$\text{Retorno médio Expansão 1} = 0,40 \times 10 + 0,60 \times 15 = 4 + 9$$

$$\text{Retorno médio Expansão 1} = 13\%$$

$$\text{Retorno médio Expansão 2} = 0,60 \times 15 + 0,40 \times 17 = 9 + 6,8$$

$$\text{Retorno médio Expansão 2} = 15,8\%$$

2º passo: Calcular o desvio padrão. O desvio padrão é uma medida de dispersão que indica o grau de risco absoluto e representa a raiz quadrada da variância.

$$\text{Desvio padrão Expansão 1} = \sqrt{(10\% - 13\%)^2 \times 0,40 + (15\% - 13\%)^2 \times 0,60}$$

$$\text{Desvio padrão Expansão 1} = \sqrt{3,6 + 2,4} = 2,45\%$$

$$\text{Desvio padrão Expansão 2} = \sqrt{(15\% - 15,8\%)^2 \times 0,60 + (17\% - 15,8\%)^2 \times 0,40}$$

$$\text{Desvio padrão Expansão 2} = \sqrt{0,384 + 0,5760} = 0,98\%$$

3º passo: Calcular o coeficiente de variação, porque os projetos apresentam retornos médios diferentes. É calculado pela relação entre o desvio padrão e a média obtida.

$$\text{Coeficiente de variação Expansão 1} = 2,45/13 = 0,19$$

$$\text{Coeficiente de variação Expansão 2} = 0,98/15,8 = 0,06$$

O projeto recomendado deverá ser o de Expansão 2, por apresentar o menor risco relativo.

## COVARIÂNCIA

A covariância é uma medida estatística que verifica a relação entre duas variáveis. Essa medida avalia se há algum tipo de variação proporcional (direta ou indireta) entre as variáveis observadas. A covariação representa a variação simultânea entre duas ou mais variáveis.

Quando dois investimentos apresentam variações simultâneas positivas ( $COV > 0$ ), o desempenho de um acompanha o desempenho do outro, ou seja, os resultados tendem para o mesmo sentido. Por definição, esses ativos são diretamente ou positivamente relacionados.

Quando a covariação é negativa ( $COV < 0$ ), o desempenho de um investimento tende a ser contrário ao outro, ou seja, quando o retorno de um aumenta, o do outro tende a reduzir. Por definição, esses ativos são indiretamente ou negativamente relacionados.

Quando a covariância é nula ( $COV=0$ ), não há relação entre os investimentos.

$$COV_{A,B} = \frac{\sum_{k=1}^n (R_A - \bar{R}_A) x (R_B - \bar{R}_B)}{n}$$

## CORRELAÇÃO

A análise de correlação visa a estimar numericamente o grau de relacionamento que possa ser identificado entre duas ou mais variáveis. A correlação pode ser simples ou múltipla. É considerada simples quando se trata do comportamento simultâneo de duas variáveis; e múltipla quando se tem variação em conjunto de mais de duas variáveis.

Exemplificando:

Suponha que em uma determinada região há um aumento da produtividade econômica e que esse aumento gere maior número de empregos para essa região e, por consequência, maior consumo de bens e serviços.

Relação: ↑ produtividade    ↑ n°. de empregos    ↑ consumo

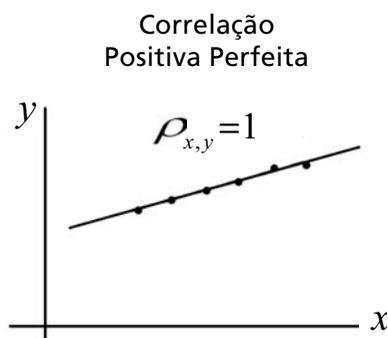
A partir do exemplo, percebemos que o aumento do consumo está associado ao aumento da produção econômica local e também ao aumento do número de pessoas empregadas; então, podemos afirmar que as variáveis descritas no exemplo se movem em conjunto, ou seja, estão correlacionadas.

Podemos medir o grau de correlação que existe entre as variáveis através de um instrumento estatístico chamado coeficiente de correlação.

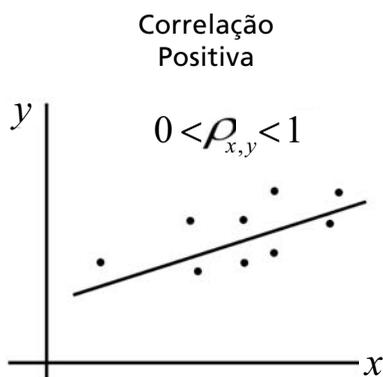
## COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO

Conforme dito, a análise da correlação objetiva determinar o grau de relação entre variáveis. O coeficiente de correlação ( $\rho$ ) representa a medida do grau de relação e direção entre duas variáveis. Esse coeficiente assume valores entre  $-1$  e  $+1$ .

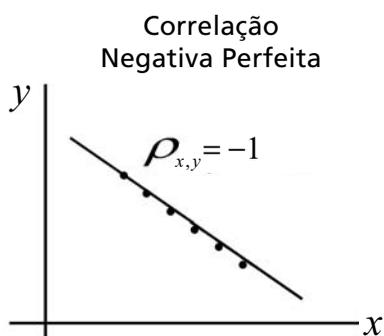
Quando duas variáveis se movem em um mesmo sentido e em proporções iguais, a correlação é tida como positiva perfeita; nesse caso, o coeficiente de correlação é igual a +1.



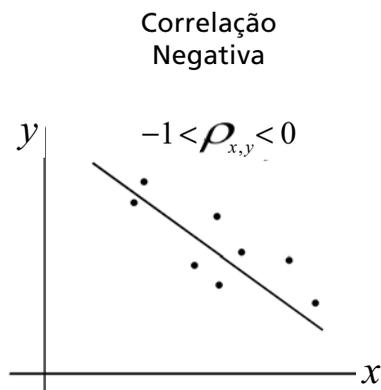
Quando duas variáveis se movimentam em uma mesma direção e em proporções diferentes, a correlação é tida como positiva; nesse caso, o coeficiente de correlação é maior que 0 e menor que 1.



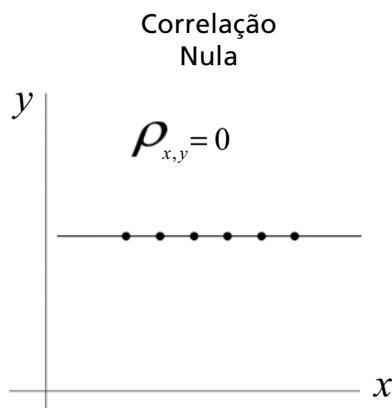
Quando duas variáveis se movem em direções opostas e em proporções, a correlação é tida como negativa perfeita; nesse caso, o coeficiente de correlação é igual a -1.



Quando duas variáveis se movem em sentidos opostos e em proporções diferentes, a correlação é tida como negativa; nesse caso, o coeficiente de correlação é maior que  $-1$  e menor que  $0$ .



Quando não existe relação entre as variáveis, a correlação é tida como nula; nesse caso, o coeficiente de correlação é  $0$ .



A fórmula a seguir expressa o cálculo do coeficiente de correlação linear:

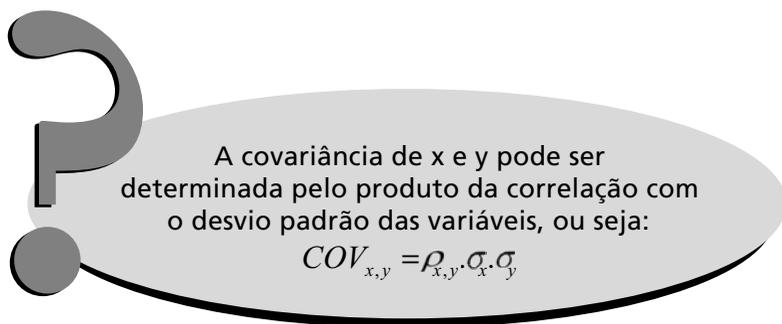
$$\rho_{x,y} = \frac{\sum X.Y - \frac{(\sum X)x(\sum Y)}{n}}{\left[ \left( \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \right) \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) \right]^{1/2}}$$

Onde,

$\rho_{(x,y)}$  = coeficiente de correlação (variável  $x$  e  $y$ )

$n$  = número de observações

$\Sigma$  = somatório



O conceito de correlação é normalmente empregado no estudo da elaboração de carteira eficiente, a fim de diminuir o risco financeiro (possibilidade de perda). Nesse caso, existe uma fórmula alternativa para cálculo do coeficiente de correlação:

$$\rho_{x,y} = \frac{COV_{x,y}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

## REGRESSÃO LINEAR SIMPLES

A análise de regressão linear simples tem como objetivo expressar, por meio de uma equação matemática, a dependência de uma variável em relação a uma ou mais variáveis ditas independentes. A variável dependente representa o valor que se deseja obter; a variável independente representa o fator explicativo. No campo da Administração e da Economia, o uso de regressão linear é normalmente aplicado na projeção de valores futuros a partir de valores passados.

Conforme Bruni (2008, p. 279):

A análise de regressão fornece uma função matemática que descreve a relação entre duas ou mais variáveis. A natureza da relação é caracterizada por esta função ou equação de regressão.

Esta equação pode ser usada para estimar ou prever valores futuros de uma variável, com base em valores conhecidos ou supostos de uma ou mais variáveis relacionadas.

#### RETA AJUSTADA

Também é chamada reta de mínimos quadrados.

A equação da **RETA AJUSTADA**, que representa a melhor relação linear entre um conjunto de valores de duas variáveis ( $x$  e  $y$ ), é:

$$Y = a + bX$$

Onde,

$Y$  = variável dependente

$a$  = parâmetro linear (ponto onde a reta corta o eixo da variável  $Y$  ou intercepto da reta no eixo  $y$ )

$b$  = parâmetro angular (coeficiente de inclinação da reta ou declive da reta)

$X$  = variável independente

As fórmulas para determinação dos parâmetros  $a$  e  $b$  são apresentadas a seguir:

$$a = \bar{Y} - b \cdot \bar{X}$$

$$b = \frac{\sum X.Y - \frac{(\sum X) \cdot (\sum Y)}{n}}{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}} = \frac{COV_{x,y}}{VAR_x}$$

## Atividade Final

Das afirmações que vêm a seguir, algumas são falsas (F) e outras são verdadeiras (V). Examine-as com atenção e, segundo seu entendimento, assinale V ou F.



- a. ( ) O coeficiente de variação representa uma medida de posição ou tendência central.
- b. ( ) A análise de regressão linear simples tem como objetivo expressar, por meio de uma equação matemática, a dependência de uma variável em relação a uma ou mais variáveis ditas independentes.
- c. ( ) A taxa proporcional é uma taxa tipicamente baseada no regime de juros compostos.
- d. ( ) A taxa real é a taxa nominal ou efetiva ajustada aos efeitos inflacionários.
- e. ( ) O uso da covariância é normalmente aplicado na projeção de valores futuros a partir de valores passados.
- f. ( ) A análise de correlação visa a estimar o coeficiente de correlação entre duas ou mais variáveis.



### Respostas Comentadas

- a. *Afirmativa falsa! Se errou, você deverá revisar o conteúdo. O coeficiente de variação é uma medida de dispersão normalmente aplicada para calcular o grau de risco relativo entre possibilidades de investimentos. As medidas mais comuns de posição ou tendência central são: média, mediana e moda.*
- b. *Afirmativa correta! Caso tenha indicado que é falsa, você deverá ler novamente o material de aula. A análise de regressão indica uma equação matemática que descreve a relação entre duas ou mais variáveis. É normalmente aplicada para estimar resultados futuros a partir de dados históricos.*
- c. *Afirmativa errada! Se errou, já sabe o que fazer. A taxa proporcional é uma taxa tipicamente baseada no regime de juros simples, enquanto a taxa equivalente é baseada no regime de juros compostos. São taxas de juros fornecidas em unidades de tempo diferentes que, quando aplicadas a um mesmo capital principal durante um prazo comum, produzem o mesmo montante acumulado no final daquele prazo.*
- d. *Afirmativa correta! Se acertou, maravilha! Se não, refaça a leitura. A taxa real nada mais é do que a taxa nominal ou efetiva ajustada aos efeitos inflacionários. A utilização de taxas reais no mercado financeiro possibilita que se apure quanto se ganhou ou perdeu efetivamente sem a interferência das variações verificadas nos preços.*

*e. Se você indicou que a resposta é falsa, acertou! Em caso contrário, deverá retornar à leitura! O uso de regressão linear é normalmente aplicado na projeção de valores futuros a partir de valores passados.*

*f. Afirmativa correta! Caso tenha errado, já sabe que deverá retornar à leitura. O coeficiente de correlação indica o grau de relacionamento entre duas ou mais variáveis, e o objetivo da análise de correlação é estimar esse coeficiente.*

## RESUMO

Os juros representam o custo do dinheiro para aquele que o toma emprestado e a remuneração recebida por aquele que concede o dinheiro.

As taxas proporcionais são taxas de juros fornecidas em unidades de tempo diferentes que, quando aplicadas a um mesmo capital durante um prazo comum, produzem o mesmo valor acumulado no final daquele prazo.

As taxas equivalentes são caracteristicamente taxas de juros compostos, pois, pelo critério de juros simples, a taxa equivalente seria a própria taxa proporcional.

A taxa *over* é uma taxa de juro nominal, comumente expressa ao mês com capitalização por dia útil. A taxa *overnight* do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic) é expressa em bases anuais, admitindo a existência de 252 dias úteis. Essa taxa regula as transações diárias com títulos públicos federais.

A taxa de desconto é aquela que determina o valor do deságio de uma operação.

A taxa real nada mais é do que a taxa nominal ou efetiva ajustada aos efeitos inflacionários. A utilização de taxas reais no mercado financeiro possibilita que se apure quanto se ganhou ou perdeu efetivamente sem a interferência das variações verificadas nos preços.

As medidas de posição ou tendência central visam a identificar as características de concentração dos componentes de uma amostra. A média, a mediana e a moda representam as principais medidas de posição.

As medidas de dispersão medem a variabilidade dos valores de um conjunto de observações em relação à média desse conjunto. Essas medidas são normalmente utilizadas para avaliar o risco de ativos. O desvio padrão, a variância e o coeficiente de variação são os instrumentos estatísticos mais comuns para medir o grau de dispersão.

A distribuição normal de probabilidade é utilizada no mercado financeiro para modelar o retorno de ativos financeiros. Consiste em uma distribuição contínua de probabilidades, em que o eixo da ordenada representa a frequência relativa, e o eixo da abscissa representa os valores que uma variável  $X$  assume.

A covariância avalia se há algum tipo de variação proporcional (direta ou indireta) entre duas ou mais variáveis. Representa a variação simultânea entre variáveis.

A análise de correlação visa a estimar numericamente o grau de relacionamento que possa ser identificado entre duas ou mais variáveis.

A análise de regressão linear simples tem como objetivo expressar, por meio de uma equação matemática, a dependência de uma variável em relação a uma ou mais variáveis ditas independentes. O conceito de regressão linear é normalmente aplicado na projeção de valores futuros a partir de valores passados.

### INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, iremos estudar a formação e a função das taxas de juros. Até lá!



# Taxas de juros – formação e função

AULA

# 6

## Metas da aula

Apresentar a formação e o comportamento das taxas de juros no mercado financeiro e destacar a função das principais taxas que servem como referência para as negociações financeiras.

# objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

- 1 identificar a concepção da variação do valor do dinheiro no tempo e o conceito de juros;
- 2 diferenciar as teorias aplicadas na avaliação da estrutura temporal de taxas de juros;
- 3 caracterizar as diferenças entre as principais taxas de juros da economia nacional.

## INTRODUÇÃO

Juro representa o valor pago pelo uso de recursos tomados por empréstimos, e, no caso de compras a prazo, o valor adicional pago sobre o montante total. É também definido por remuneração do capital para aquele que empresta – o aplicador ou credor – e por custo do capital para aquele que toma emprestado – o tomador ou devedor. O juro é normalmente expresso em taxa percentual; para seu cálculo monetário, é necessário ter o valor da dívida no momento presente, o prazo para quitação da dívida e a taxa de mercado. Nesta aula, você aprenderá um pouco mais sobre taxas de juros, entenderá seu processo de formação e conhecerá algumas das diversas taxas de juros adotadas em operações no mercado financeiro. Bom estudo!

## FORMAÇÃO DE JUROS

O valor do dinheiro muda ao longo do tempo por alguns motivos considerados lógicos: pelo fato de existir inflação, por haver incerteza acerca do futuro e por haver uma tendência natural dos agentes econômicos por liquidez. Assim, podemos entender que os **JUROS** expressam o valor adicional que um agente econômico credor tem a receber por realizar uma aplicação (adiamento do consumo) e o valor adicional a ser pago por um agente econômico devedor por usar recursos tomados por empréstimos (antecipação do consumo).

### JUROS

Conforme Puccini (2007), juros são definidos como a remuneração do capital a qualquer título – remuneração do capital empregado em atividades produtivas, custo do capital de terceiros e remuneração paga pelas instituições financeiras sobre o capital nelas aplicado.

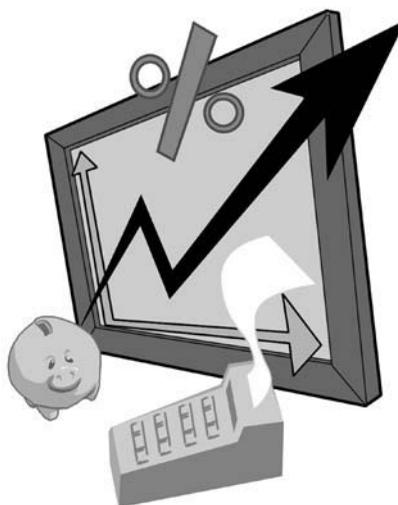


Figura 6.1: Variação do valor do dinheiro.

### A história dos juros

O conceito de juros é muito antigo, tendo sido divulgado e utilizado ao longo da História. Esse conceito surgiu naturalmente, quando o homem notou existir uma estreita relação entre o tempo e o dinheiro. Processos de acumulação de capital e a desvalorização da moeda levariam à ideia de juros, pois se realizavam basicamente devido ao valor temporal do dinheiro. Os juros existem desde a época dos primeiros registros de civilizações na Terra. Os primeiros indícios surgiram na Babilônia, por volta do ano 2000 a.C. Conforme antigas citações, o juro era pago pelo uso de sementes e de outras conveniências emprestadas e pagas sob a forma de bens. Diversas práticas atuais tiveram origem nos antigos costumes de empréstimos. A História revela que a ideia foi tão bem estabelecida que já existia uma firma de banqueiros internacionais em 575 a.C., com escritórios centrais na Babilônia.

Fonte: [http://www.cempem.fae.unicamp.br/lapemmec/integrantes/hpalunos/jeanpitor/edumat/historia\\_mat\\_fin/historia.html](http://www.cempem.fae.unicamp.br/lapemmec/integrantes/hpalunos/jeanpitor/edumat/historia_mat_fin/historia.html)

Como você observou, a taxa de juros representa o preço do dinheiro no tempo e, como qualquer outro preço, tem seu valor genuíno determinado pela lei da oferta e da demanda – mercado regulado por suas próprias forças.

As taxas de juros têm grande influência nas decisões de captação e aplicação de recursos das organizações empresariais tanto a curto como a longo prazo, pois suas variações afetam suas políticas de concessão de crédito, negociações com fornecedores, decisões de investimentos etc. Em momentos de taxa de juros alta, as organizações tendem a reduzir seus projetos de investimentos ou postergam e aguardam um momento mais propício para realizá-los. Ao se depararem com taxas de juros muito baixas, as organizações são motivadas a captar recursos para financiar seus projetos.

O governo tem ação reguladora sobre a fixação da taxa de juros – instrumento da política monetária, cujo objetivo é atender de forma plena e eficiente as necessidades do sistema econômico. Quando a autoridade monetária entende que a taxa de juros atinge percentual não satisfatório, essa autoridade intervém no mercado comprando ou vendendo títulos de dívida pública. A compra de títulos públicos em poder dos agentes econômicos promove a redução da taxa de juros e, de forma inversa, a venda provoca o aumento da taxa de juros a curto prazo. A taxa de juros que determina o valor dos ativos do governo no mercado é denominada taxa livre de risco, e representa a taxa de juros base do sistema econômico.

### Comitê de Política Monetária – definição e histórico

O Comitê de Política Monetária – Copom – foi criado em 20 de junho de 1996, com o intuito de estabelecer as diretrizes da política monetária e definir a taxa de juros. A instituição do Comitê visou proporcionar maior transparência e ritual adequado ao processo decisório, a exemplo do que já era adotado pelo Federal Open Market Committee (FOMC), do Banco Central dos Estados Unidos e pelo Central Bank Council, do Banco Central da Alemanha. Em junho de 1998, o Banco da Inglaterra também instituiu o seu Monetary Policy Committee (MPC), assim como o Banco Central Europeu, desde a criação da moeda única em janeiro de 1999. Atualmente, uma série de autoridades monetárias em todo o mundo adota prática similar, facilitando o processo decisório, a transparência e a comunicação com o público em geral. Desde 1996, o Regulamento do Copom sofreu uma gama de alterações no que se refere ao seu objetivo, à composição, às atribuições e competências de seus integrantes e à periodicidade das reuniões. Essas alterações buscaram não apenas aperfeiçoar o processo decisório no âmbito do Comitê, como também refletiram as mudanças de regime monetário. Destaca-se a adoção, pelo Decreto 3.088, em 21 de junho de 1999, da sistemática de "metas para a inflação" como diretriz de política monetária. Desde então, as decisões do Copom tiveram como objetivo cumprir as metas para a inflação definidas pelo Conselho Monetário Nacional. Conforme o mesmo decreto, se as metas não forem atingidas, cabe ao presidente do Banco Central divulgar, em carta aberta ao ministro da Fazenda, os motivos do não cumprimento, bem como as providências e o prazo para o retorno da taxa de inflação aos limites estabelecidos. Formalmente, os objetivos do Copom são "implementar a política monetária, definir a meta da taxa Selic e seu eventual viés e analisar o 'relatório de inflação'". A taxa de juros fixada na reunião do Copom é a meta para a taxa Selic (taxa média dos financiamentos diários, com lastro em títulos federais, apurados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia), a qual vigora por todo o período entre reuniões ordinárias do Comitê. Se for o caso, o Copom também pode definir o viés, que é a prerrogativa dada ao presidente do Banco Central para alterar, na direção do viés, a meta para a taxa Selic a qualquer momento entre as reuniões ordinárias.

Normativo em vigor relacionado ao assunto:

- Circular nº 3.297, de 31 de outubro de 2005 (divulga novo regulamento do Copom).

(Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=105290141>.)

Fonte: Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?COPOMHIST>

A definição da taxa de juros para uma economia gera repercussões sobre diferentes variáveis, provocando diversas consequências e interações. A função da taxa de juros a curto prazo é a de controlar a inflação da economia, priorizando o lado da demanda. Já a longo prazo, a taxa de juros afeta o processo de poupança e investimento. Essas repercussões são conjuntas, afetando muitas vezes variáveis de modo inverso, como, por exemplo, o aumento da taxa de juros, cujo objetivo é o controle da inflação que, por outro lado, promove um ambiente recessivo na economia, prejudicando metas de crescimento econômico.

## Atividade 1

Com base nas afirmativas a seguir, verifique e depois marque com um X a única alternativa que justifique corretamente essa afirmativa. 

**Afirmativa 1:** A taxa de juros representa o preço do dinheiro no tempo.

- a) O dinheiro hoje vale mais do que no futuro por existir incerteza em relação ao futuro e por existir uma preferência natural dos investidores por ativos menos líquidos.
- b) Os investidores têm maior preferência por dinheiro agora ao invés de depois, pela possibilidade de aumento do seu valor no futuro, pois existem fatores que, com o tempo, desvalorizam o dinheiro.
- c) O dinheiro no futuro irá prover maior valor pelo fato de existir inflação e por não haver risco de incerteza acerca do futuro.

**Afirmativa 2:** A taxa de juros exerce grande influência nas decisões empresariais quanto à captação de recursos.

- a) A taxa de juros representa o custo de capital a ser empregado em projetos de capital.
- b) Taxas de juros mais altas estimulam a captação de recursos para aplicação em atividades produtivas.
- c) A taxa de juros não exerce influência nas decisões empresariais quanto à captação e à aplicação de seus recursos; logo, essa afirmativa é incoerente.

### Respostas Comentadas

*Afirmativa 1:* A alternativa correta é a (b). O dinheiro hoje vale mais do que no futuro, o que estimula os investidores a preferirem o dinheiro agora ao invés de depois, pois, quando aplicado, há a possibilidade de aumento de seu valor no futuro. As razões que desvalorizam o dinheiro com o tempo são: a existência de inflação, a incerteza acerca do futuro (risco) e por haver uma tendência natural dos agentes econômicos por liquidez.

*A alternativa (a) está errada, pois os investidores preferem ativos mais líquidos.*

*A alternativa (c) está errada, porque existe incerteza quanto ao futuro, fato que caracteriza o risco em relação ao tempo.*

*Afirmativa 2: A alternativa correta é a (a). A taxa de juros representa o custo de capital a ser empregado em projetos de capital; então, em momentos de taxa de juros alta, as empresas tendem a reduzir seus projetos de investimentos ou postergam e aguardam um momento mais propício para realizá-los. Ao se depararem com taxas de juros muito baixas, as organizações são motivadas a captar recursos para financiar seus projetos. Vale ressaltar que, do ponto de vista daquele que capta o recurso (toma emprestado), a taxa de juros representa o custo do capital e, do ponto de vista daquele que aplica (empresta), a taxa de juros representa a remuneração do capital.*

*A alternativa (b) está errada, pelo fato de as taxas de juros mais altas desestimularem o setor produtivo.*

*A alternativa (c) está errada, porque não procede com a lógica.*



## TEORIAS DA ESTRUTURA TEMPORAL DE TAXAS DE JUROS

A estrutura temporal ou curva de taxas de juros representa a distribuição de taxas de juros relativas a títulos de características idênticas, diferenciados apenas pelo prazo de vencimento. A estrutura temporal de taxas de juros possibilita a identificação do comportamento das taxas de juros ao longo do tempo, revelando se as taxas de juros em curto prazo serão superiores ou inferiores às aplicadas a longo prazo. Três teorias são comumente citadas para explicar a estrutura da curva de taxas de juros, que são: a teoria das expectativas, a teoria da preferência por liquidez e a teoria da segmentação de mercado.



Figura 6.2: Teorias de formação de juros.

### Curva de taxas de juros – características

As curvas de taxas de juros podem apresentar forma descendente, ascendente ou constante. A forma descendente – chamada de curva de taxas de juros invertida ou negativa – caracteriza expectativas de juros mais baixos para as taxas de longo prazo e juros mais altos para taxas de curto prazo. De modo inverso, a forma ascendente – chamada de curva de taxa de juros normal ou positiva – caracteriza expectativas de juros mais altos para as taxas de longo prazo e mais baixos para as taxas de curto prazo. A forma constante – chamada de curva de rendimento constante, – reflete expectativas de juros semelhantes para taxas de curto e longo prazos. Com o tempo, as curvas de taxas de juros mudam a sua forma e posição.

## TEORIA DAS EXPECTATIVAS

Conforme Assaf Neto (2006, p. 109), essa teoria supõe que a taxa de juros de longo prazo se constitui numa média geométrica das taxas de juros a curto prazo correntes, e estimadas para todo o horizonte de maturação de um título de longo prazo. A teoria pressupõe que os investidores são indiferentes quanto à maturidade do título, selecionando a melhor decisão a partir da mais alta taxa de retorno encontrada.

Exemplificando: considerando que os ativos com maturidade de três anos estejam sendo negociados no mercado de acordo com as informações a seguir:

Período (ano)	Taxa de juros (%)
1	10,0
2	12,0
3	12,5

Nota: os juros são pagos por ocasião do resgate dos títulos.

A estrutura temporal das taxas de juros para os próximos anos é encontrada conforme os seguintes cálculos:

1º ano – 10% valor fixado

2º ano –  $(1,12)^2 = 1,2544$

$$1,2544 = [(1,10) \times (1 + i)]$$

$$i = [(1,2544 / 1,10) - 1] \times 100$$

$$i = 14,04\%$$

3º ano –  $(1,125)^3 = 1,4238$

$$1,4238 = [(1,10) \times (1,1404) \times (1 + i)]$$

$$i = [1,4238 / (1,10 \times 1,1404) - 1] \times 100$$

$$i = 13,50\%$$

O Gráfico 6.1 apresenta a estrutura temporal das taxas de juros encontradas no exemplo dado:

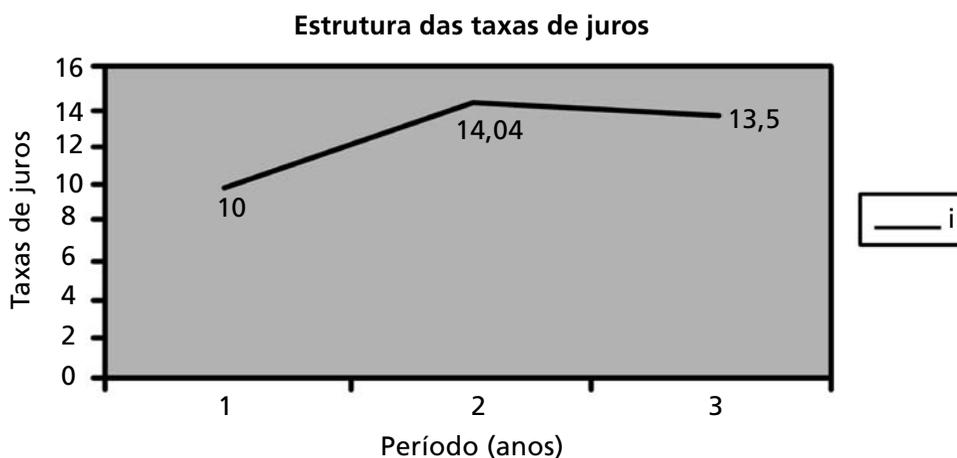


Gráfico 6.1: Curva de taxas de juros.

## TEORIA DA PREFERÊNCIA POR LIQUIDEZ

Essa teoria supõe que existe, na estrutura temporal de taxas de juros, uma tendência à curva ascendente, ou seja, supõe que taxas de juros a longo prazo sejam superiores às taxas de curto prazo, pois os agentes econômicos credores – aplicadores ou investidores – exigem que os ativos de longo prazo, por serem menos líquidos, proporcionem maiores retornos que os ativos de curto prazo. Esse retorno adicional exigido é chamado de prêmio pela liquidez. Assim, as taxas de juros são formadas pelas taxas futuras esperadas de curto prazo mais o prêmio pela **LIQUIDEZ**. Os ativos de curto prazo, por serem mais líquidos, são menos sensíveis a variações gerais de mercado.

## TEORIA DA SEGMENTAÇÃO DE MERCADO

Essa teoria supõe que os agentes econômicos concentram suas preferências em relação aos prazos de vencimento dos ativos, e a demanda e a oferta de recursos dentro de cada segmento determinam sua taxa de juros, ou seja, o equilíbrio entre credores e tomadores de recursos a curto prazo determina as taxas de juros a curto prazo, e o equilíbrio entre credores e tomadores de recursos a longo prazo determina as taxas de juros a longo prazo. Conforme Assaf Neto (2006, p. 112), os agentes econômicos visam manter suas **CARTEIRAS** dentro de uma estrutura de equilíbrio financeiro, aproximando a maturidade de seus ativos à maturidade de seus passivos.

### LIQUIDEZ

Facilidade de transformar um ativo em moeda corrente. Quanto mais líquido for o ativo, maior será a sua capacidade de conversão em dinheiro.

### CARTEIRAS

Cada carteira representa um conjunto de títulos possuídos por um determinado investidor.

## Atividade 2

Correlacione os quadros seguintes com as respectivas teorias de estrutura temporal de taxas de juros, optando pelo melhor “enquadramento”.



1

Supõe que os agentes econômicos concentram suas preferências em relação aos prazos de vencimento dos ativos.

2

Supõe que os agentes econômicos selecionam a melhor decisão a partir da mais alta taxa de retorno encontrada.

3

Supõe que taxas de juros a longo prazo sejam superiores às taxas de curto prazo.

- ( ) Teoria das expectativas.
- ( ) Teoria da preferência por liquidez.
- ( ) Teoria da segmentação de mercado.



### Resposta Comentada

*Se sua resposta foi a sequência 2, 3 e 1, você acertou!*

*A teoria das expectativas supõe que a taxa de juros de longo prazo seja formada pela média das taxas de juros a curto prazo, estimadas para todo o período de maturação de um ativo de longo prazo. De acordo com essa teoria, os investidores são indiferentes ao prazo do título, optando pela mais alta taxa de retorno encontrada.*

*A teoria da preferência por liquidez supõe que exista uma tendência à curva ascendente, ou seja, supõe que taxas de juros a longo prazo sejam superiores às taxas de curto prazo, pois os investidores exigem que os ativos de longo prazo proporcionem maiores retornos em função, principalmente, da baixa liquidez.*

*A teoria da segmentação de mercado supõe que os investidores concentrem suas preferências em relação aos prazos de vencimento dos ativos, pois visam manter suas carteiras dentro de uma estrutura de equilíbrio financeiro, aproximando o prazo de seus investimentos com o prazo de suas obrigações. Essa teoria estabelece que o equilíbrio entre credores e tomadores de recursos a curto prazo determina as taxas de juros a curto prazo e que o equilíbrio entre credores e tomadores de recursos a longo prazo determina as taxas de juros a longo prazo.*

## SPREAD BANCÁRIO

O *spread* bancário é a diferença entre os juros cobrados pelos bancos nos empréstimos a pessoas jurídicas e físicas e as taxas pagas pelos bancos aos investidores. Quanto maior o *spread* bancário, maior será o lucro auferido pelos bancos em suas operações de crédito. O risco da operação, as garantias oferecidas e a liquidez são alguns dos fatores que definem o *spread* bancário. Segundo o Bacen, os componentes que contribuem para a formação do *spread* bancário no Brasil são: os custos administrativos, os impostos diretos e indiretos, a inadimplência e a margem líquida das instituições. Conforme dados divulgados no Relatório de Economia Bancária e Crédito, de dezembro de 2006 (disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?SPREAD>) –, o *spread* bancário nas operações prefixadas no mês de dezembro de 2006 podia ser decomposto em custo administrativo (16,9%), impostos (15,9%), despesas com inadimplência (43,4%), compulsórios (4,7%) e resíduo (19%). A parcela denominada “resíduo” representa a margem líquida do banco. O quadro seguinte mostra a decomposição do *spread* nas operações prefixadas com dados de 2004 a 2006:

**Quadro 6.1:** Decomposição percentual do *spread* bancário

Componentes	2004	2005	2006
Custos administrativos	19,8%	17,2%	16,9%
Impostos	18,3%	17,6%	15,9%
Despesas com inadimplência	34,0%	35,9%	43,4%
Compulsórios	7,0%	5,0%	4,7%
Resíduo	21,0%	24,3%	19,0%
<i>Spread</i> total	28,7%	30,0%	27,2%

Fonte: Banco Central do Brasil.

**Quadro 6.2:** Definição dos componentes que contribuem para a formação do *spread* bancário no Brasil

Custos administrativos	Despesas administrativas e judiciais incorridas pela instituição, calculadas sobre o crédito concedido.
Impostos	Impostos indiretos (PIS, Cofins e IOF). Contribuições ao Fundo Garantidor do Empréstimo (FGC), calculadas sobre o saldo mensal de captação. Impostos sobre lucros (IR e CSLL).
Despesas com inadimplência	Normalmente determinadas pela relação sobre a provisão de devedores duvidosos e o montante de crédito concedido.
Compulsórios	Custo do depósito compulsório sobre captação – depósito à vista e depósito a prazo.
Resíduo	Margem líquida – deve refletir a margem de lucro esperada pela instituição na operação.



O *spread* bancário se diferencia conforme a operação de crédito é realizada e conforme o perfil do captador. Os *spreads* incorridos por pessoas físicas são mais altos que os incorridos por pessoas jurídicas, principalmente em função de as pessoas físicas efetivarem contratos com prazos mais longos e por apresentarem maior percentual de atraso de crédito.

### Juros e *spread* bancário no Brasil

O Bacen, desde 1999, dedica-se ao diagnóstico das causas dos altos *spreads* praticados pelos bancos em suas operações, como parte do projeto “Juros e *Spread* Bancário no Brasil”. Esse projeto propõe medidas de longo prazo, direcionadas para a minimização do custo do crédito no país. Os principais focos da atuação do Bacen, como parte da estratégia de redução dos juros e *spread* bancário, são: promoção de maior transparência e concorrência no mercado de crédito, de modo que as instituições disponham de acesso às informações relevantes sobre seus clientes para poder selecionar e avaliar adequadamente os riscos de suas operações. Do ponto de vista dos captadores, também é imprescindível assegurar o acesso a informações transparentes sobre custos e condições contratuais; aumento da segurança jurídica dos contratos, permitindo que os bancos diminuam as perdas associadas à inadimplência – o arcabouço legal inibe a oferta de crédito, induzindo os bancos a maior rigor na seleção dos clientes e pressionando o prêmio de risco exigido do conjunto de captadores.

Fonte: <http://www4.bcb.gov.br/pec/gci/port/focus/FAQ01-Juros%20e20Spread%20Bancário.pdf>

## TAXA BÁSICA FINANCEIRA – TBF

A TBF representa uma taxa futura de juros dos títulos de renda fixa do mercado financeiro que transmite aos agentes econômicos um perfil sobre o comportamento dos juros previstos para os trinta dias seguintes. Essa taxa foi criada em junho de 1995, por meio da Resolução nº 2.071 do Bacen, com o intuito de prolongar o perfil das aplicações financeiras, e apresenta remuneração superior à Taxa Referencial – TR –, por não incluir em seu cálculo o redutor. A Resolução nº 2.809 e a Circular nº 3.056 consolidam a metodologia de cálculo da TBF. O Bacen calcula essa taxa com base nos rendimentos médios mensais oferecidos pelos depósitos a prazo (**CDB** e **RDB**) de 30 dias, informando seu percentual periodicamente ao mercado. O prazo mínimo das operações financeiras com remuneração pela taxa divulgada é de dois meses.

### CDB

Certificado de Depósitos Bancários. Permite a negociação e a transferência de titularidade.

## TAXA REFERENCIAL DE JUROS – TR

Essa taxa foi criada em 1991, com o intuito de ser a taxa básica da economia. Sua criação substituiu a indexação existente na economia que era realizada por alguns índices, como, por exemplo, BTNF – Bônus do Tesouro Nacional Fiscal –, ORTN – Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional – e OTN – Obrigações do Tesouro Nacional. A TR é utilizada como referencial para a formação dos juros de vários ativos e passivos financeiros como, por exemplo, a caderneta de poupança e os empréstimos para fins habitacionais. A TR é calculada com base na remuneração média dos CDB/RDB de prazo de 30 a 35 dias corridos, emitidos por uma amostra formada pelas trinta instituições financeiras com maior volume de captação desses instrumentos. Sobre essa média, que representa a Taxa Básica Financeira (TBF), aplica-se um redutor, R, como apresentado a seguir:

### RDB

Recibo de Depósitos Bancários. Não permite a negociação e a transferência de titularidade.

$$TR = 100 \{[(1 + TBF/100)/R] - 1\}$$

$$R = 1,005 + b.TBF/100$$

A variável  $b$  representa o parâmetro usado no cálculo do redutor utilizado na fórmula da TR. Esse parâmetro é estabelecido e divulgado pelas autoridades monetárias nacionais. O quadro seguinte mostra a última tabela, para o parâmetro  $b$ , divulgada pelo Bacen por meio da Resolução nº 3.446, de 5 de março de 2007.



Quadro 6.3: Parâmetros para cálculo da TR

TBF (em % a.a.)	b
TBF > 16	0,48
16 ≥ TBF > 15	0,44
15 ≥ TBF > 14	0,40
14 ≥ TBF > 13	0,36
13 ≥ TBF > 11	0,32

Fonte: <https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=10707117&method=detalharNormativo>

### Taxa Referencial de Juros – um breve histórico

A TR era inicialmente calculada a partir da média ponderada das taxas dos CDB de 30 a 35 dias praticadas por um subconjunto de 20 instituições entre 30 selecionadas semestralmente, nos seis primeiros dias úteis do mês corrente, retirando-se ainda um percentual correspondente à parte do juro real, de forma a descontar o custo da tributação dos CDB. Os CDB vendidos aos aplicadores institucionais eram incluídos nos cálculos, não o sendo aqueles negociados entre instituições financeiras ou com organizações ligadas. O Bacen recolhia as informações sobre as taxas, calculava a TR e tinha até o oitavo dia útil do mês para publicá-la. O governo havia definido que a TR apenas poderia ser utilizada como indexador para contratos de prazo superior a noventa dias. Em maio de 1993, a TR passou a ser calculada para cada dia do mês e valia para as aplicações até o trigésimo dia a contar da data na qual a média foi centrada, quando era recalculada para o próximo período de 30 dias. Com o fim da TRD – Taxa Referencial Diária –, o cálculo passou a ser feito por meio do critério de média móvel de três dias úteis consecutivos, centrado no dia de cálculo e divulgado no dia seguinte ao período do cálculo. Assim, o valor da TR passou a ser fixado com 28 dias de antecedência. Em julho de 1994, pela Resolução n°. 2.097 do Bacen, a base de cálculo da TR passou a ser o dia de referência, sendo calculado no dia útil posterior. O método de cálculo passou a ter como base a taxa média mensal ponderada ajustada das 30 instituições financeiras selecionadas, sendo eliminadas as duas de menor taxa média e as duas de maior taxa média, calculando-se a TR pelo conjunto das 26 restantes.

Fonte: Fortuna (2002, p. 119-120)

## TAXA DE JUROS DE LONGO PRAZO – TJLP

A TJLP foi criada para estimular os investimentos nos setores de consumo e infraestrutura. Essa taxa é válida para operações de longo prazo, e seu prazo de vigência é de três meses. Vem sendo aplicada nas linhas de financiamento geridas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e na remuneração de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), do Programa de Integração Social/ Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep) e do Fundo de Marinha Mercante (FMM). A TJLP é fixada e divulgada, como taxa nominal anual, até o último dia do trimestre anterior pelas autoridades monetárias nacionais – CMN e Bacen. A metodologia de cálculo da TJLP tem como base a taxa meta de inflação *PRO RATA* para os doze meses seguintes ao primeiro mês de vigência da taxa mais um prêmio de risco, conforme o Art. 1º da Lei nº 9.365 de dezembro de 1996 (disponível em: [http://www.bndes.gov.br/empresa/download/FAT\\_Lei9365.pdf](http://www.bndes.gov.br/empresa/download/FAT_Lei9365.pdf) .)

### **PRO RATA**

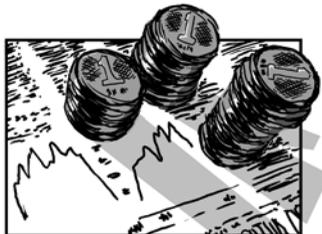
Valor proporcional, ou seja, a partir do dia da ativação até a data que antecede o início do próximo período fechado.



## TAXA BÁSICA DE JUROS

A taxa básica de juros é fixada pelo Copom – Comitê de Política Monetária do Bacen (ver boxe Comitê de Política Monetária – definição e histórico). Representa a taxa de referência no mercado financeiro e é considerada como a de menor risco. Essa taxa, divulgada na reunião do Comitê de Política Monetária, é a meta para a taxa Selic – taxa média dos financiamentos diários, com lastro em títulos federais, apurados no sistema especial de liquidação e custódia. A taxa básica de juros baliza

as principais taxas de juros do mercado de renda fixa no Brasil e exerce influência sobre o nível de inflação, sobre o volume da dívida pública e sobre outros indicadores da economia.



### A taxa Selic – taxa *over* válida para dias úteis

A taxa Selic – apurada no Selic – é obtida por meio do cálculo da taxa média ponderada e ajustada das operações de financiamento por um dia, lastreadas em títulos públicos federais com circulação no referido sistema ou em câmaras de compensação e liquidação de ativos, na forma de operações compromissadas. Nesse caso, as transações compromissadas são operações de venda de títulos com compromisso de recompra assumido pelo vendedor, ao mesmo tempo com compromisso de revenda assumido pelo comprador, para liquidação no dia útil seguinte.

As principais instituições aptas a realizar operações compromissadas por um dia útil são: bancos, caixas econômicas, sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários e sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários.

Fonte: <http://www.bcb.gov.br>

A taxa Selic é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$SELIC_{Média} = \left[ \left( \frac{\sum_{j=1}^n F_j + V_j}{\sum_{j=1}^n V_j} \right)^{252} - 1 \right] \times 100$$

onde,

$F_j$  = fator diário da taxa de juro de cada operação;

$V_j$  = valor de cada operação;

252 = número de dias úteis anuais definido pelo Banco Central.

Conforme Circular Bacen nº 2.761, de 1997, a taxa Selic é expressa em termos anuais – taxa ao ano *over* –, fixando-se o ano em 252 dias úteis. De acordo com o Bacen, o cálculo é realizado diretamente pelo sistema Selic após o fechamento das operações. As taxas de juros relativas a essas operações refletem as condições instantâneas de liquidez no mercado monetário – oferta *versus* demanda de recursos. Essas taxas não sofrem influência do risco do tomador de recursos financeiros nas operações compromissadas, uma vez que o lastro oferecido é homogêneo. Como todas as taxas de juros nominais, por outro lado, a taxa Selic pode ser decomposta em duas parcelas: taxa de juros reais e taxa de inflação no período considerado.

### TAXAS DO BANCO CENTRAL – TAXAS EXTINTAS PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL EM 1999

A Taxa do Banco Central (TBC), criada pelo Bacen e apurada mensalmente, tinha por objetivo básico referenciar o nível mínimo dos juros nas operações de mercado aberto e para o mercado financeiro de maneira geral. As autoridades monetárias também criaram, junto com a Taxa do Banco Central, a Taxa de Assistência do Banco Central, conhecida por TBAN, também apurada e divulgada todo mês e aplicada ao mercado aberto. Essa taxa de assistência funcionava como o percentual máximo adotado como referência pelo mercado em suas operações de compra e venda de títulos públicos. O percentual dessa taxa era estabelecido pelo Copom – Comitê de Política Monetária do Bacen (ASSAF NETO, 2006, p. 116).

## Atividade 3

Marque a melhor alternativa:

1. O *spread* bancário representa:

- a) Os juros cobrados pelos bancos, a fim de repassá-los aos seus investidores.
- b) A diferença entre os juros cobrados pelos bancos nos empréstimos concedidos e as taxas pagas aos investidores.
- c) A diferença entre os juros de mercado e os juros cobrados nos empréstimos concedidos.



2. Representa a diferença entre a Taxa Básica Financeira – TBF – e a Taxa Referencial – TR:

- a) A diferença é a nomeação, pois a base de cálculo é a mesma.
- b) A Taxa Básica Financeira é uma taxa *over*, também denominada taxa Selic, representa a Taxa de Referência de Juros na economia; logo, não há diferença entre elas.
- c) A TR é igual à TBF menos o fator redutor; logo, a diferença é o fator redutor.

3. Representa a taxa criada para estimular os investimentos nos setores de consumo e infraestrutura.

- a) Taxa Selic – Sistema Especial de Liquidação e Custódia.
- b) TJLP – Taxa de Juros a Longo Prazo.
- c) Taxa Básica Financeira – TBF.

### Respostas Comentadas

1. A alternativa (b) é a correta. O *spread bancário* é a diferença entre os juros cobrados pelos bancos nos empréstimos concedidos a pessoas físicas e jurídicas e as taxas pagas pelos bancos aos seus investidores. Segundo o Bacen, os componentes que contribuem para a formação do *spread bancário* no Brasil são: os custos administrativos, os impostos diretos e indiretos, a inadimplência e a margem líquida das instituições.

2. A alternativa (c) é a correta! Pois, no cálculo da TBF não inclui o redutor, tornando assim seus rendimentos superiores ao da TR. A TBF representa uma taxa futura de juros dos títulos de renda fixa do mercado financeiro que transmite aos agentes econômicos um perfil sobre o comportamento dos juros previstos para os próximos trinta dias. O Bacen calcula a TBF com base nos rendimentos médios mensais oferecidos pelos CDB/RDB de 30 dias, informando seu percentual periodicamente ao mercado. A Taxa Básica de Juros é fixada pelo Copom e representa a taxa de referência no mercado financeiro e é considerada como a de menor risco. Essa taxa divulgada pelo Comitê de Política Monetária é a meta para a taxa Selic – taxa média dos financiamentos diários, com lastro em títulos federais, apurados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia.

3. A alternativa (b) é a correta. A Taxa de Juros a Longo Prazo foi criada para estimular os investimentos nos setores de consumo e infraestrutura; é válida para operações de longo prazo e seu prazo de vigência é de três meses. Essa taxa vem sendo aplicada nas linhas de financiamento geridas pelo BNDES.



## Atividade Final

Das afirmações que vêm a seguir, umas são falsas (F); outras, verdadeiras



(V). Examine-as com atenção e, segundo seu entendimento, assinale V ou F.

- ( ) O valor do dinheiro muda ao longo do tempo.
- ( ) A estrutura temporal de taxas de juros representa a distribuição de taxas de juros relativas a títulos de características.
- ( ) Quanto menor o *spread* bancário, maior será o lucro auferido pelos bancos em suas operações de crédito.
- ( ) A Taxa Básica Financeira foi criada com o objetivo de prolongar o perfil das aplicações financeiras e apresentar remuneração superior à Taxa Referencial – TR.
- ( ) A Taxa Referencial de Juros foi criada com o intuito de ser a taxa básica da economia.
- ( ) A Taxa de Juros a Longo Prazo é válida para operações de longo prazo, e seu prazo de vigência é de três meses.
- ( ) A Taxa Básica de Juros representa a taxa de referência no mercado financeiro.
- ( ) A TBC e a TBAN foram criadas pelo Bacen e são válidas para operações de longo prazo.

## Respostas Comentadas

- (V) O valor do dinheiro muda ao longo do tempo por algumas razões: inflação, incerteza acerca do futuro e pela preferência da liquidez. Assim, podemos entender que os juros expressam o valor adicional que um credor tem a receber por realizar uma aplicação e o valor adicional que um devedor tem a pagar por assumir empréstimos.
- (F) A estrutura temporal de taxas de juros representa a distribuição de taxas de juros relativas a títulos de características idênticas, diferenciados apenas pelo prazo de vencimento, e possibilita a identificação do comportamento das taxas de juros ao longo do tempo.
- (F) O spread bancário representa a diferença entre os juros cobrados pelos bancos nos empréstimos concedidos e as taxas pagas aos investidores. Quanto maior o spread bancário, maior será o lucro auferido pelos bancos em suas operações de crédito.
- (V) A Taxa Básica Financeira representa uma taxa futura de juros dos títulos de renda fixa do mercado financeiro que transmite aos agentes econômicos um perfil sobre o comportamento dos juros previstos para os próximos trinta dias. Essa taxa foi criada com o objetivo de prolongar o perfil das aplicações financeiras e apresentar remuneração superior à Taxa Referencial – TR.
- (V) A Taxa Referencial de juros foi criada com o intuito de ser a taxa básica da economia. Sua criação substituiu a indexação existente na economia, que era realizada por alguns índices.
- (V) A Taxa de Juros a Longo Prazo foi criada para estimular os investimentos nos setores de consumo e infraestrutura e é válida para operações de longo prazo; seu prazo de vigência é de três meses.
- (V) A Taxa Básica de Juros representa a taxa de referência no mercado financeiro e é considerada como a de menor risco; baliza as principais taxas de juros do mercado de renda fixa no Brasil e exerce influência sobre diversos indicadores da economia.
- (F) A Taxa do Banco Central e a Taxa de Assistência do Banco Central foram extintas em 1999. A Taxa do Banco Central tinha por objetivo básico referenciar o nível mínimo dos juros nas operações de mercado aberto e para o mercado financeiro, e a Taxa de Assistência do Banco Central era aplicada ao mercado aberto.

O valor do dinheiro muda ao longo do tempo por alguns motivos considerados lógicos: pelo fato de existir inflação, por haver incerteza acerca do futuro e por haver uma tendência natural dos agentes econômicos por liquidez. Assim, podemos entender que os juros expressam o valor adicional que um agente econômico credor tem a receber por realizar uma aplicação e o valor adicional a ser pago por um agente econômico devedor por usar recursos tomados por empréstimos.

A estrutura temporal de taxas de juros representa a distribuição de taxas de juros relativas a títulos de características idênticas, diferenciados apenas pelo prazo de vencimento. Possibilita a identificação do comportamento das taxas de juros ao longo do tempo. Três teorias são comumente citadas para explicar a estrutura da curva de taxas de juros: a teoria das expectativas, a teoria da preferência por liquidez e a teoria da segmentação de mercado.

O *spread* bancário representa a diferença entre os juros cobrados pelos bancos nos empréstimos concedidos e as taxas pagas aos investidores. Quanto maior o *spread* bancário, maior será o lucro auferido pelos bancos em suas operações de crédito.

A Taxa Básica Financeira representa uma taxa futura de juros dos títulos de renda fixa do mercado financeiro que transmite aos agentes econômicos um perfil sobre o comportamento dos juros previstos para os próximos trinta dias. Essa taxa foi criada com o objetivo de prolongar o perfil das aplicações financeiras e apresentar remuneração superior à Taxa Referencial – TR.

A Taxa Referencial de juros foi criada com o intuito de ser a taxa básica da economia. Sua criação substituiu a indexação existente na economia, que era realizada por alguns índices. A Taxa Referencial é utilizada como referencial para a formação dos juros de vários ativos e passivos financeiros na economia.

A Taxa de Juros a Longo Prazo foi criada para estimular os investimentos nos setores de consumo e infra-estrutura. Essa taxa é válida para operações de longo prazo e seu prazo de vigência é de três meses. Vem sendo aplicada nas linhas de financiamento geridas pelo BNDES.

A Taxa Básica de Juros é fixada pelo Comitê de Política Monetária do Bacen. Representa a taxa de referência no mercado financeiro e é considerada como a de menor risco; baliza as principais taxas de juros do mercado de renda fixa no Brasil e exerce influência sobre diversos indicadores da economia. A Taxa do Banco Central e a Taxa de Assistência do Banco Central, extintas em 1999, foram criadas pelo Bacen. A Taxa do Banco Central tinha por objetivo básico referenciar o nível mínimo dos juros nas operações de mercado aberto e para o mercado financeiro de uma maneira geral, e a Taxa de Assistência do Banco Central era aplicada ao mercado aberto.



Você poderá conhecer a história dos juros, com maiores detalhes, através no *site* [http://www.cempem.fae.unicamp.br/lapemmec/integrantes/hpalunos/jeanpiton/edumat/historia\\_mat\\_fin/historia.html](http://www.cempem.fae.unicamp.br/lapemmec/integrantes/hpalunos/jeanpiton/edumat/historia_mat_fin/historia.html)

Poderá aprimorar seu conhecimento relativo ao Copom por meio do *site* <http://www.bcb.gov.br/?COPOMHIST> e através do Normativo em vigor no *site* <https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=105290141>

Poderá se informar mais sobre *spread* consultando os *sites* (disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?SPREAD> e <http://www4.bcb.gov.br/pec/gci/port/focus/FAQ01-Juros%20e20Spread%20Bancário.pdf>).

Se o seu interesse for por Taxas de Juros a Longo Prazo, poderá obter maiores informações através do *site* [http://www.bndes.gov.br/empresa/download/FAT\\_Lei9365.pdf](http://www.bndes.gov.br/empresa/download/FAT_Lei9365.pdf) e se for pela Selic poderá consultar o *site* <http://www.bcb.gov.br/?SELICDESCRICAÇÃO>.

Caso queira obter uma série de taxas de um período, essa informação está disponível em formato de arquivo, na página do SELIC RTM [www.selic.rtm](http://www.selic.rtm) e na página do Banco Central <http://www.bcb.gov.br/?SELIC>.

## INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, iremos estudar os tipos de riscos relacionados ao sistema financeiro. Até lá!

## Riscos do sistema financeiro

AULA

# 7

### Metas da aula

Apresentar os principais tipos de riscos presentes no sistema financeiro e abordar os acordos firmados pelo Comitê de Basileia para proteção do sistema financeiro mundial.

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:



identificar e caracterizar os principais riscos encontrados no sistema financeiro;



reconhecer os acordos firmados pelo Comitê de Basileia para proteção do sistema financeiro mundial.

## INTRODUÇÃO

Conforme o *Dicionário Aurélio*, a palavra “risco” significa *perigo* ou a possibilidade de perigo. Como estamos tratando do estudo do sistema financeiro, iremos conceituar risco de uma forma um pouquinho diferente, não esquecendo o sentido de perigo, é claro! Então, risco indica a possibilidade de um prejuízo financeiro (olha o perigo aí!), representa a possibilidade de perda de recursos em função de um determinado evento não se realizar de forma desejada ou esperada, por motivo de variabilidade nas taxas de juros e nos valores dos ativos, por motivo de ineficiência operacional ou por outros motivos que você verificará ao longo desse estudo. No mercado financeiro, o risco faz parte da rotina dos investidores e das instituições, por se tratar de um fator próprio da dinâmica das operações financeiras de mercado. Nesta aula, você aprenderá um pouco mais sobre os principais tipos de riscos existentes no mercado financeiro e também sobre os acordos estabelecidos para proteção do sistema financeiro mundial.

Bom estudo!

## EVOLUÇÃO DA GESTÃO DE RISCOS

A gestão de riscos financeiros segue o processo de identificação, análise, mensuração, divulgação, controle e monitoramento. Conforme expõe Brito (2007, p. 4 e 5), sua evolução é descrita em quatro fases, a saber:

- Processo de estruturação de base de dados, a fim de buscar um valor para o risco: os órgãos reguladores questionam as instituições em termos de qualidade e características de seus ativos e passivos.
- Processo de desenvolvimento de modelos quantitativos, visando mensurar as posições expostas ao risco, o método VaR (*Value-at-Risk*) predomina como instrumento de mensuração do valor exposto ao risco: os órgãos reguladores requerem alocação de recursos para riscos de crédito.
- Processo de uso dos modelos quantitativos pelas instituições financeiras, possibilitando melhor gerenciamento dos riscos: os órgãos reguladores exigem alocação de recursos para as posições expostas a riscos de mercado.
- Processo de consolidação de uso de instrumentos de gestão de riscos: o **COMITÊ DE SUPERVISÃO BANCÁRIA DE BASILEIA** recomenda o estabelecimento de modelos internos para a medição dos riscos operacionais e alocação de capital para esse tipo de risco.

### COMITÊ DE SUPERVISÃO BANCÁRIA DE BASILEIA

Organização que reúne autoridades de supervisão bancária que buscam fortalecer a solidez dos sistemas financeiros.

### VaR – *Value-at-Risk*

O VaR (Valor em Risco) representa uma metodologia bastante difundida, utilizada para gerir os riscos de mercado. Essa metodologia permite obter o valor da perda máxima esperada de um ativo dentro de um determinado período de tempo com certo grau de confiança – probabilidade de ocorrência. Alguns especialistas entendem que o uso da metodologia VaR não é suficiente no processo de gestão de riscos – mensuração e controle.

## TIPOS DE RISCO

Como você já viu, risco representa a possibilidade de prejuízo financeiro, principalmente pela possibilidade de ocorrência de eventos não esperados que afetem negativamente as instituições e seus ativos. As operações realizadas no mercado financeiro são passíveis de risco, e os principais tipos encontrados no mercado financeiro são: risco de mercado, risco operacional, risco de crédito e de liquidez.

## RISCO DE MERCADO

Esse risco é caracterizado pela possibilidade de perda mediante as variações nos valores de ativos negociados no mercado acionário, de câmbio, de juros e de **COMMODITIES**. Quanto maior a variabilidade desses valores, maior será o risco. O risco de mercado está diretamente relacionado ao comportamento dos preços de negociação dos ativos.

### **COMMODITIES**

Em inglês, significa mercadorias e define produtos considerados primários como petróleo, minérios, café etc.

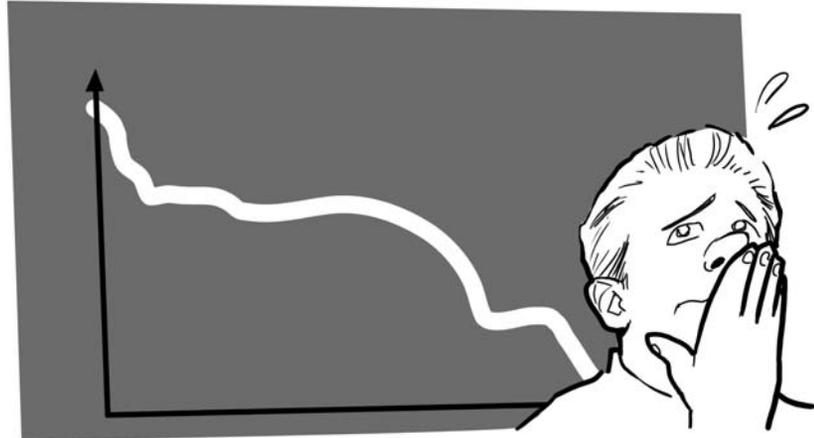


Figura 7.1: Variação de valores de ativos.

### Um exemplo típico de risco de mercado

O Banco Barings – banco inglês de investimentos –, faliu em 1995 por motivo de variações desfavoráveis nos valores de negociação de seus títulos no mercado. A instituição apostou alto na elevação do índice Nikkei – índice da Bolsa de Valores do Japão – e, diante dessa expectativa de valorização, investiu aproximadamente US\$ 8 bilhões no mercado futuro. O mercado agiu derrubando o índice Nikkei, e o banco titular dos contratos futuros perdeu mais de 15% do capital aplicado. Como essa perda superou seus recursos próprios, o Barings tornou-se insolvente, sendo sempre citado na literatura financeira como um exemplo típico de risco de mercado. Se o mercado tivesse se comportado de forma a aumentar o índice Nikkei, o Banco Barings teria apurado enormes ganhos e teria outra situação nos dias de hoje. O risco de mercado se destaca, no exemplo, pela posição que o Barings assumiu – apostou forte na alta de um ativo – e os seus valores de negociação tenderam para uma situação oposta à prevista.

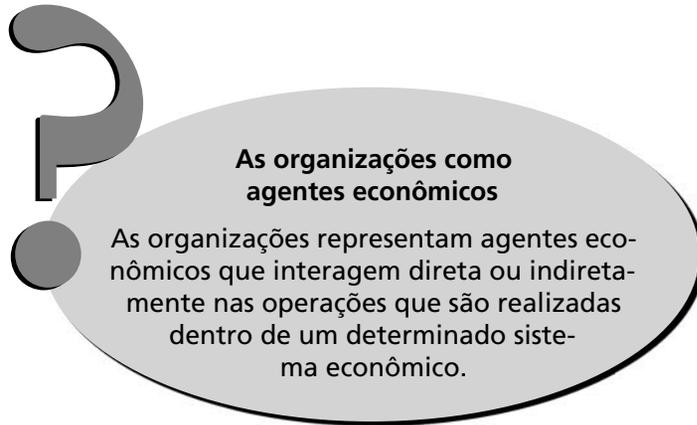
Fonte: Assaf Neto (2006, p. 120-121).

## RISCO OPERACIONAL

Esse risco representa a possibilidade de perda proveniente de uma gestão ineficiente – deficiência nos controles, nos sistemas internos e no gerenciamento dos recursos humanos – e também por perda decorrente de fatores externos à instituição. Conforme Brito (2005, p. 271), o risco operacional é definido como o risco de perda direta ou indireta resultante de falhas ou ausências de processos e controles adequados, na dimensão interna, ou perda oriunda de eventos externos, como catástrofes, crises sociais e problemas com infraestrutura pública.



**Figura 7.2:** Deficiência nos controles e nos sistemas internos.



Conforme Resolução do Bacen nº. 3.380, de 2006, risco operacional representa a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos. A definição de que trata o risco operacional inclui o risco legal associado à deficiência ou inadequação de contratos firmados pela instituição, a sanções em razão de descumprimento de dispositivos legais e a indenizações por danos a terceiros oriundos das atividades desenvolvidas pela instituição. Entre os eventos de risco operacional incluem-se: fraudes internas e externas, demandas trabalhistas e segurança deficiente do local de trabalho, práticas inadequadas relativas a produtos e serviços, danos a bens próprios ou em uso pela instituição, falhas em sistemas de tecnologia da informação, falhas na execução, cumprimento de prazos e gerenciamento das atividades na instituição.



**Resolução nº 3.380, de 2006**

Você poderá encontrar a Resolução completa em:  
<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=106196825&method=detalharNormativo>

## RISCO DE CRÉDITO

Esse risco indica a possibilidade de perda decorrente do não recebimento de valores prometidos pelos devedores – contraparte da operação. O risco de crédito representa a possibilidade de prejuízo pela ausência de pagamento dos créditos ou descumprimento de cláusulas contratuais. O grau de risco de crédito está ligado à política de crédito estabelecida pela instituição: quanto maior o rigor na avaliação e controle do processo para concessão do crédito, menor será o risco.



**Figura 7.3:** Perda decorrente do não recebimento de valores prometidos pelos devedores.

### Medida para gestão dos riscos de crédito

A primeira medida de âmbito mundial direcionada à administração dos riscos de crédito foi o estabelecimento das regras de dimensionamento do capital dos bancos fixadas pelo **BANCO DE COMPENSAÇÕES INTERNACIONAIS (BIS)**, em 1988. Depois dessa orientação, seguiram diversos outros documentos elaborados pelo BIS, todos voltados para a redução da exposição das instituições financeiras ao risco.

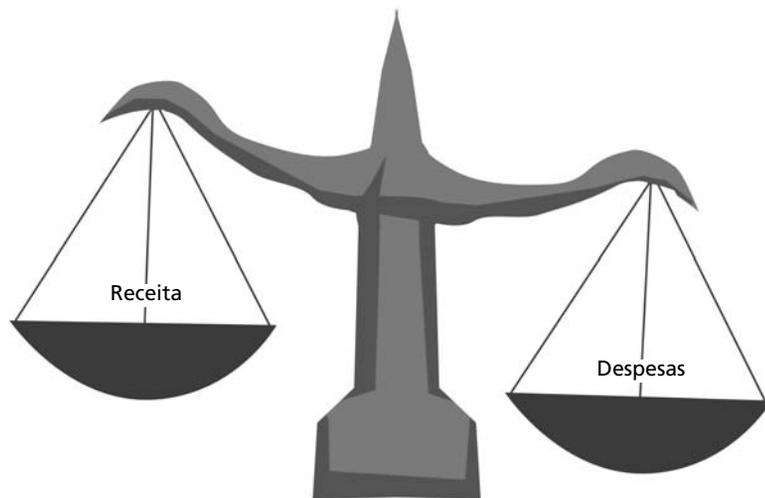
Fonte: Assaf Neto (2006, p. 120).

### BANCO DE COMPENSAÇÕES INTERNACIONAIS (BIS)

Bank for International Settlements, instituído como um banco para os bancos centrais, tem como atribuição, entre outras, promover a cooperação financeira internacional.

## RISCO DE LIQUIDEZ

Esse risco representa a possibilidade de perda decorrente da indisponibilidade de recursos para cumprir obrigações – risco de liquidez de fluxo de caixa – ou a possibilidade de perda em função da incapacidade de realizar uma operação em um curto espaço de tempo sem gerar diferença significativa no preço do ativo em negociação – risco de liquidez de mercado.



**Figura 7.4:** Indisponibilidade de recursos para cumprir obrigações.

Conforme Resolução do Bacen de nº 2.804, de 21 de dezembro de 2000, risco de liquidez representa o desequilíbrio entre ativos e passivos que afeta a capacidade de pagamento da organização – a falta de sincronismo entre recebimentos e pagamentos. O Artigo 1º dessa resolução estabelece que as instituições autorizadas a funcionar pelo Bacen – instituições financeiras e demais instituições – devem manter sistemas de controle de modo a acompanhar posições assumidas em todas as transações praticadas nos mercados, objetivando identificar o risco de liquidez decorrente de suas atividades.

A fim de atender o disposto no referido artigo, o Bacen estabelece que as instituições devem:

- manter de modo documentado os critérios e a estrutura para controle do risco de liquidez;

- elaborar análise econômico-financeira, a fim de avaliar variações na condição de liquidez de seus fluxos de caixa;
- elaborar relatórios que possibilitem monitorar os riscos de liquidez assumidos;
- identificar mecanismos e instrumentos que possibilitem obter recursos, a fim de reverter posições de risco econômico-financeiro da instituição;
- realizar testes de avaliação dos sistemas de controles, para identificar possíveis problemas;
- divulgar informações sobre o risco de liquidez identificado e providências assumidas;
- determinar plano de contingência para situações de crise de liquidez.



#### Resolução nº 2.804, de 2000

Você poderá encontrar a Resolução completa em: <https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=100245154&method=detalharNormativo>

## Atividade 1

Analise as informações seguintes e diga a que risco se referem.



### Risco 1

1



2



3

Prejuízo pela ausência de pagamento

Resposta \_\_\_\_\_

**Risco 2**

1

Deficiência  
nos  
sistemas de  
controle

2



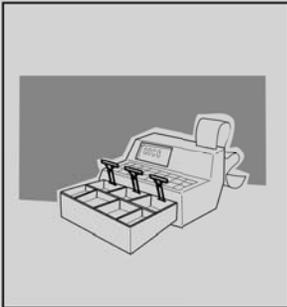
3



Resposta \_\_\_\_\_

**Risco 3**

1



2

Descasamento  
entre  
pagamento e  
recebimento

3



Resposta \_\_\_\_\_

Agora você deverá fazer um breve comentário sobre o Risco 4, ou seja, aquele que você não identificou anteriormente.

---

---

---

---

---

**Resposta Comentada**

Muito provavelmente, você não encontrou dificuldade em identificar o Risco 1 como risco de crédito. A imagem de cartões de crédito nos remete à ideia de crédito, e o corte do cartão, à dificuldade do devedor em honrar sua dívida, caracterizando a possibilidade de perda do credor em função do não recebimento de valores dos devedores. O risco de

*crédito representa a possibilidade de prejuízo pela ausência de pagamento dos créditos ou descumprimento de cláusulas contratuais.*

*No Risco 2, você, muito provavelmente, associou as informações ao risco operacional. Ao observar a imagem de um executivo naufragando, você certamente imaginou problemas de gestão, e o arquivo desorganizado o fez pensar na deficiência dos sistemas de controle. O risco operacional representa a possibilidade de perda decorrente de uma gestão ineficiente e também em função de fatores externos à organização, como catástrofes, crises sociais e problemas com infraestrutura pública.*

*No caso do Risco 3, você naturalmente indicou o risco de liquidez. O caixa praticamente zerado (com apenas míseros trocados) nos leva a crer que a instituição é incapaz de realizar pagamentos, ou seja, não dispõe de recursos suficientes para cumprir com suas obrigações financeiras. O bonequinho com o saco de dinheiro nas mãos nos remete ao sentido lato da palavra liquidez – facilidade com que um ativo pode ser convertido em moeda corrente – e a informação “descasamento” entre pagamento e recebimento caracteriza problema no fluxo de caixa.*

*O risco que você não identificou nas informações, o 4, é o risco de mercado. Ele representa as chances de perda em função das variações nos valores de ativos negociados no mercado acionário, de câmbio, de juros e de mercadorias.*

## COMITÊ DE SUPERVISÃO BANCÁRIA DE BASEILEIA

O Comitê de Supervisão Bancária de Basileia (BCBS), Basel Committee on Banking Supervision – foi instituído em 1975 pelos representantes dos bancos centrais dos países que compõem o **GRUPO DOS DEZ (G-10)**. O Comitê de Basileia consiste em um fórum de discussão que reúne autoridades de supervisão bancária dos países que apresentam os sistemas econômicos de maior importância no mundo. Esse comitê tem como objetivo promover a solvência e a credibilidade das instituições financeiras, por meio do aprimoramento dos instrumentos de fiscalização e dos sistemas de controles das instituições financeiras, melhorando, assim, as práticas de supervisão bancária. O Comitê de Basileia tem como compromisso fortalecer a solidez e a estabilidade dos sistemas financeiros mundiais e se reúne na sede do Banco Internacional de Compensações, na Basileia, Suíça, onde está localizada sua secretaria.

### GRUPO DOS DEZ (G-10)

Grupo instituído no ano de 1964 pelos países que representam as dez mais importantes economias do mundo.



**Figura 7.5:** Sede do Banco de Compensações Internacionais (Basileia, Suíça).

Fonte: [http://www.bis.org/press/photo\\_gallery.htm](http://www.bis.org/press/photo_gallery.htm)

## ACORDO DE BASILEIA

O Acordo de Capital de Basileia foi realizado pelo Comitê de Basileia em 1988. Esse acordo teve como objetivo padronizar normas para mensurar a solidez das instituições bancárias, a fim de reduzir o risco de insolvência bancária e, ao mesmo tempo, permitir a realização de análises comparativas entre as instituições financeiras em âmbito internacional. A necessidade da padronização de normas surgiu, principalmente, em função do crescente processo de internacionalização dos mercados financeiros e consequente aumento dos riscos nesses mercados. O acordo estabeleceu exigências mínimas de alocação de capital, de modo a cobrir as expectativas de perda econômica das instituições financeiras e também preservar sua liquidez, possibilitando, assim, maior solidez e estabilidade no Sistema Financeiro Internacional. O Acordo de Basileia representa um tratado de intenções; entretanto, os países signatários transformaram em leis as recomendações firmadas.

### Alocação de capital em bancos

A alocação de capital em instituições representa a formação de um capital mínimo para financiar suas operações financeiras, de modo a reduzir riscos. O Acordo de Basileia recomenda as diretrizes norteadoras para o cálculo da alocação adequada de capital nas instituições financeiras. O objetivo desse acordo é o de oferecer maior estabilidade e solidez ao sistema bancário mundial. A preocupação básica do Acordo de Basileia na alocação de capital é a de cobrir principalmente o risco de crédito, o risco de mercado e o risco de liquidez das instituições financeiras.

Fonte: Assaf Neto (2006, p. 126).

## BASILEIA II

O Acordo de Capital de Basileia II foi instituído pelo Comitê de Basileia em 2004, para substituir o Acordo de Capital de Basileia de 1988. Esse novo acordo pode ser interpretado como um aprimoramento do primeiro em função das diversas mudanças verificadas nos cenários mundiais no que se refere aos sistemas financeiros. O Basileia II mantém o objetivo de promover maior solidez e estabilidade do sistema financeiro internacional e está fundamentado em três pilares, a saber:

- gerenciamento de riscos;
- processos de supervisão bancária;
- transparência e disciplina de mercado.

Além dos três pilares, o acordo se fixa em 25 princípios básicos sobre contabilidade e supervisão das instituições financeiras. Essa nova versão do acordo apresenta exigências mais amplas que a anterior. Aprimora os conceitos de riscos, de análise de sensibilidade e determina que as instituições financeiras devem estimar um percentual de seu capital para suprir seus riscos operacionais. Conforme o Bacen, o Basileia II trata do estabelecimento de critérios mais adequados ao nível de riscos voltados para as operações conduzidas pelas instituições financeiras.



### Acordo de Capital de Basileia II

Você poderá ter acesso ao documento "Convergência Internacional de Mensuração e Padrões de Capital: Uma Estrutura Revisada" – Basileia II – no seguinte endereço:

<http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>

Você poderá encontrar os comunicados emitidos pelo Bacen relativos aos Acordos de Basileia nos seguintes endereços:

Comunicado nº 12.746:

<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=104206982&method=detalharNormativo>

Comunicado nº 16.746:

<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=107321734&method=detalharNormativo>

## Atividade 2



Marque a única alternativa correta:

1 – Primeiro acordo feito com o objetivo de reduzir o risco de insolvência bancária:

- (a) Comitê de Basileia.
- (b) Acordo de Basileia.
- (c) Basileia II.

2 – Acordo que determina alocação de capital para cobrir riscos operacionais:

- (a) Comitê de Basileia.
- (b) Acordo de Basileia.
- (c) Basileia II.

3 – Fórum que reúne autoridades de supervisão bancária:

- (a) Comitê de Basileia.
- (b) Acordo de Basileia.
- (c) Basileia II.

### Resposta Comentada

*Se você marcou a sequência de alternativas (b), (c) e (a), acertou! Caso contrário, deverá refazer a leitura desta segunda parte do conteúdo.*

*O primeiro acordo de capital de Basileia foi realizado em 1988*

e teve como objetivo estabelecer critérios para medir a solidez das instituições financeiras, a fim de reduzir o risco de insolvência e permitir a realização de análises comparativas entre as instituições financeiras mundiais.

O acordo de capital de Basileia II pode ser visto como um aperfeiçoamento do primeiro, pois aprimora os conceitos de riscos, de análise de sensibilidade e determina que as instituições financeiras devem estimar um percentual de seu capital para cobrir seus riscos operacionais.

O Comitê de Supervisão Bancária de Basileia, instituído em 1975 pelos representantes dos bancos centrais dos países que compõem o Grupo dos Dez (G-10), constitui um fórum de discussão que reúne autoridades de supervisão bancária dos países que apresentam as maiores economias do mundo. Esse comitê tem como compromisso fortalecer a solidez e a estabilidade dos sistemas financeiros internacionais.

## Atividade Final

Classifique os termos deste quadro de acordo com suas características:



Termos	Característica						
	Falta de pagamento da contraparte da operação	Perda por gestão ineficiente	Perda por variações nos valores de ativos	Alocação de capital para risco operacional	Falta de recursos para cumprir obrigações	Alocação de capital para risco de crédito	Fórum formado por autoridades
Risco de mercado							
Risco operacional							
Risco de crédito							
Risco de liquidez							
Comitê de Basileia							
Acordo de Basileia							
Basileia II							

## Resposta Comentada

*Perda por falta de pagamento da contraparte da operação, ou seja, perda decorrente do não recebimento de valores prometidos pelos devedores ou pelo descumprimento de cláusulas contratuais caracteriza o risco de crédito. Já a perda por gestão ineficiente resultante de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos representa uma característica do risco operacional. A perda por variações nos valores de ativos negociados no mercado acionário, de câmbio, de juros e de mercadorias é característica do risco de mercado. A falta de recursos para cumprir obrigações é característica do risco de liquidez. Esse risco pode ser de fluxo de caixa e de mercado. O Basileia II é o acordo que estipula que as instituições bancárias devem alocar capital para cobrir seus riscos operacionais, e o acordo de Basileia I determinou a alocação de capital para suprir o risco de crédito, ou seja, o acordo estabeleceu exigências mínimas de alocação de capital, de modo a cobrir as expectativas de perda econômica das instituições financeiras e preservar sua liquidez. O Comitê de Basileia consiste em um fórum de discussão que reúne autoridades de supervisão bancária dos países que apresentam os sistemas econômicos de maior importância no mundo.*

Termos	Característica						
	Falta de pagamento da contraparte da operação	Perda por gestão ineficiente	Perda por variações nos valores de ativos	Alocação de capital para risco operacional	Falta de recursos para cumprir obrigações	Alocação de capital para risco de crédito	Fórum formado por autoridades
Risco de mercado			x				
Risco operacional		x					
Risco de crédito	x						
Risco de liquidez					x		
Comitê de Basileia							x
Acordo de Basileia						x	
Basileia II				x			

*Se você acertou esta questão, parabéns! Caso contrário, deverá revisar os conteúdos.*

Riscos do sistema financeiro representam a possibilidade de prejuízo financeiro, principalmente pela possibilidade de eventos não esperados ocorrerem e afetarem negativamente as instituições financeiras e seus ativos. A gestão de riscos financeiros segue o processo de identificação, análise, mensuração, divulgação, controle e monitoramento. Os principais tipos de risco encontrados no mercado financeiro são: risco de mercado, risco operacional, risco de crédito e de liquidez.

O risco de mercado é caracterizado pela possibilidade de perda mediante as variações nos valores de ativos negociados no mercado acionário, de câmbio, de juros e de mercadorias. O risco operacional representa a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos. O risco de crédito indica a possibilidade de perda decorrente do não recebimento de valores prometidos pelos devedores ou pelo descumprimento de cláusulas contratuais. O risco de liquidez representa a possibilidade de perda decorrente da indisponibilidade de recursos para cumprir obrigações ou a possibilidade de perda em função da incapacidade de realizar uma operação em um curto espaço de tempo sem gerar diferença significativa no preço do ativo em negociação.

O Comitê de Supervisão Bancária de Basileia foi instituído em 1975 e consiste em um fórum de discussão que reúne autoridades de supervisão bancária dos países que apresentam os sistemas econômicos de maior importância no mundo. O primeiro Acordo de Capital de Basileia foi realizado pelo Comitê de Basileia em 1988. Esse acordo teve como objetivo padronizar normas para mensurar a solidez das instituições bancárias, a fim de reduzir o risco de insolvência bancária e, ao mesmo tempo, permitir a realização de análises comparativas entre as instituições financeiras em âmbito internacional. O Acordo de Capital de Basileia II foi instituído em 2004 e fixa-se em três pilares – gerenciamento de riscos, processos de supervisão bancária e transparência, e disciplina de mercado –, e em 25 princípios básicos sobre contabilidade e supervisão das instituições financeiras. Essa nova versão do acordo apresenta exigências mais amplas que a anterior. Aprimora os conceitos de riscos, de análise de sensibilidade e determina que as instituições financeiras devem estimar um percentual de seu capital para suprir seus riscos operacionais.

### **INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA**

Na próxima aula, iremos estudar os principais ativos financeiros.

Até lá!

**Sistema Financeiro**

Referências

## Aula 1

---

ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado financeiro*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GALLAGHER, Lilian (Org.). *Conhecendo o mercado financeiro*. Rio de Janeiro: ANDIMA, 2004. Apostila.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.

ROSSETTI, José P. *Introdução à economia*: livro de exercícios. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_. *Introdução à economia*. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VASCONCELLOS, M. A. S. *Economia*: micro e macro. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

\_\_\_\_\_; GARCIA, M. E. *Fundamentos de economia*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

## Aula 2

---

ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado financeiro*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em : 04 set. 2007.

GALLAGHER, Lilian (Org.). *Conhecendo o mercado financeiro*. Rio de Janeiro: ANDIMA, 2004. Apostila

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. Curitiba : LUD, 1997. p. 26.

O GLOBO. Rio de Janeiro, p. 29, 19 jul. 2007. Caderno de Economia.

ROSSETTI, José P. *Introdução à economia*: livro de exercícios. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_. *Introdução à economia*. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

TOSTES, Marcello et al. *Glossário de temas econômicos e financeiros*. 2. ed. Rio de Janeiro: SBERJ, 1999.

VASCONCELLOS, M. A. S. *Economia*: micro e macro. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado financeiro*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FORTUNA, Eduardo. *Mercado financeiro*. 15. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

GALLAGHER, Lilian (Org). *Conhecendo o mercado financeiro*. Rio de Janeiro: Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro, 2004. Apostila.

MELLAGI FILHO, Armando; ISHIKAWA, Sérgio. *Mercado financeiro e de capitais*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ROSSETTI, José P. *Introdução à Economia*: livro de exercícios. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

ROSSETTI, José P. *Introdução à Economia*. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

TOSTES, Marcello et al. *Glossário de termos econômicos e financeiros*. 2. ed. Rio de Janeiro: SBERJ, 1999.

**Sites:**

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 29 out. 2009.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. *Balanco social 2005*: social report. Disponível em: <[http://downloads.caixa.gov.br/\\_arquivos/caixa/balanco\\_social/Balanco\\_Social\\_2005.pdf](http://downloads.caixa.gov.br/_arquivos/caixa/balanco_social/Balanco_Social_2005.pdf)>. Acesso em: 29 out. 2009.

WWW.COM. *História da moeda*. Disponível em: <<http://www.com/historia/historia-da-moeda.htm>>. Acesso em: 29 out. 2009.

[www.freitas.nom.br/artigos.asp?cod=165](http://www.freitas.nom.br/artigos.asp?cod=165)

ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado financeiro*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GALLAGHER, Lilian (Org). *Conhecendo o mercado financeiro*. Rio de Janeiro: AN-DIMA, 2004. Apostila.

ROSSETTI, José P. *Introdução à economia*. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

\_\_\_\_\_. *Introdução à economia*: livro de exercícios. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

TOSTES, Marcello et al. *Glossário de termos econômicos e financeiros*. 2. ed. Rio de Janeiro: SBERJ, 1999.

### Sites:

BANCO Central do Brasil. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizar-series/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>>. Acesso: 6 set. 2007.

BANCO do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso: 6 set. 2007.

BOVESPA: a bolsa do Brasil. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br>>. Acesso: 6 set. 2007.

BOVESPA. *Investidor*. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/Home/redirect.asp?end=/Investidor/PerguntasFreq/FaqInvestidor.asp>>. Acesso: 6 set. 2007.

BRASIL. Ministério da Fazenda. *Comissão de Valores Mobiliários*. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso: 6 set. 2007.

## Aula 5

---

ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado financeiro*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BRUNI, Adriano Leal. *Estatística aplicada à gestão empresarial*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.

PUCCINI, Abelardo de Lima. *Matemática financeira objetiva e aplicada*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

SILVER, Mick. *Estatística para administração*. São Paulo: Atlas, 2000.

TOSTES, Marcello et al. *Glossário de termos econômicos e financeiros*. 2. ed. Rio de Janeiro: SBERJ, 1999.

## Aula 6

---

ANDREZO, Andrea Fernandes; LIMA, Iran Siqueira. *Mercado financeiro: aspectos históricos e conceituais*. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado financeiro*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

HOWELLS, Peter; BAIN, Keith. *Economia monetária: moedas e bancos*. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

BARRETO, C.C. et al. *Planejamento e elaboração de material didático impresso para Educação a Distância*. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007.

BRITO, Osias. *Mercado financeiro: estrutura, produtos, serviços, riscos e controle gerencial*. São Paulo: Saraiva, 2005.

FERNANDES, Antônio Alberto Grossi. *O sistema financeiro nacional comentado*. São Paulo: Saraiva, 2006.

FORTUNA, Eduardo. *Mercado financeiro: produtos e serviços*. 15. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2004.

MELLAGI FILHO, Armando; ISHIKAWA, Sérgio. *Mercado financeiro e de capitais*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ROSSETTI, José P. *Introdução à economia*. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

TOSTES, Marcello et al. *Glossário de termos econômicos e financeiros*. 2. ed. Rio de Janeiro: SBERJ, 1999.

**Sites:**

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 10 jul. 2009.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. BNDES. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 10 jul. 2009.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Disponível em: <<http://www.cempem.fae.unicamp.br>>. Acesso em: 10 jul. 2009.

---

**Aula 7**

ANDREZO, Andrea Fernandes; LIMA, Iran Siqueira. *Mercado financeiro: aspectos históricos e conceituais*. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado financeiro*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BARRETO, C. C. et al. *Planejamento e elaboração de material didático impresso para educação a distância*. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007.

BRITO, Osias. *Gestão de riscos: uma abordagem orientada a riscos operacionais*. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRITO, Osias. *Mercado financeiro: estrutura, produtos, serviços, riscos e controle gerencial*. São Paulo: Saraiva, 2005.

FERNANDES, Antônio Alberto Grossi. *O sistema financeiro nacional comentado*. São Paulo: Saraiva, 2006.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Minidicionário da língua portuguesa*. 4. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

FORTUNA, Eduardo. *Mercado financeiro: produtos e serviços*. 15. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

MELLAGI FILHO, Armando; ISHIKAWA, Sérgio. *Mercado financeiro e de capitais*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

TOSTES, Marcello et al. *Glossário de termos econômicos e financeiros*. 2. ed. Rio de Janeiro: SBERJ, 1999.

**Sites:**

BANK for International Settlements. Disponível em: <<http://www.bis.org>>. Acesso em: 4 set. 2009.

BASEL committee on banking supervision: a revised framework: comprehensive version. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2009.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 4 set. 2009.



ISBN 978-85-7648-625-1



9 788576 486251



**UENF**  
Universidade Estadual  
do Norte Fluminense



Universidade Federal Fluminense



SECRETARIA DE  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**UNIVERSIDADE  
ABERTA DO BRASIL**

Ministério da  
Educação

