

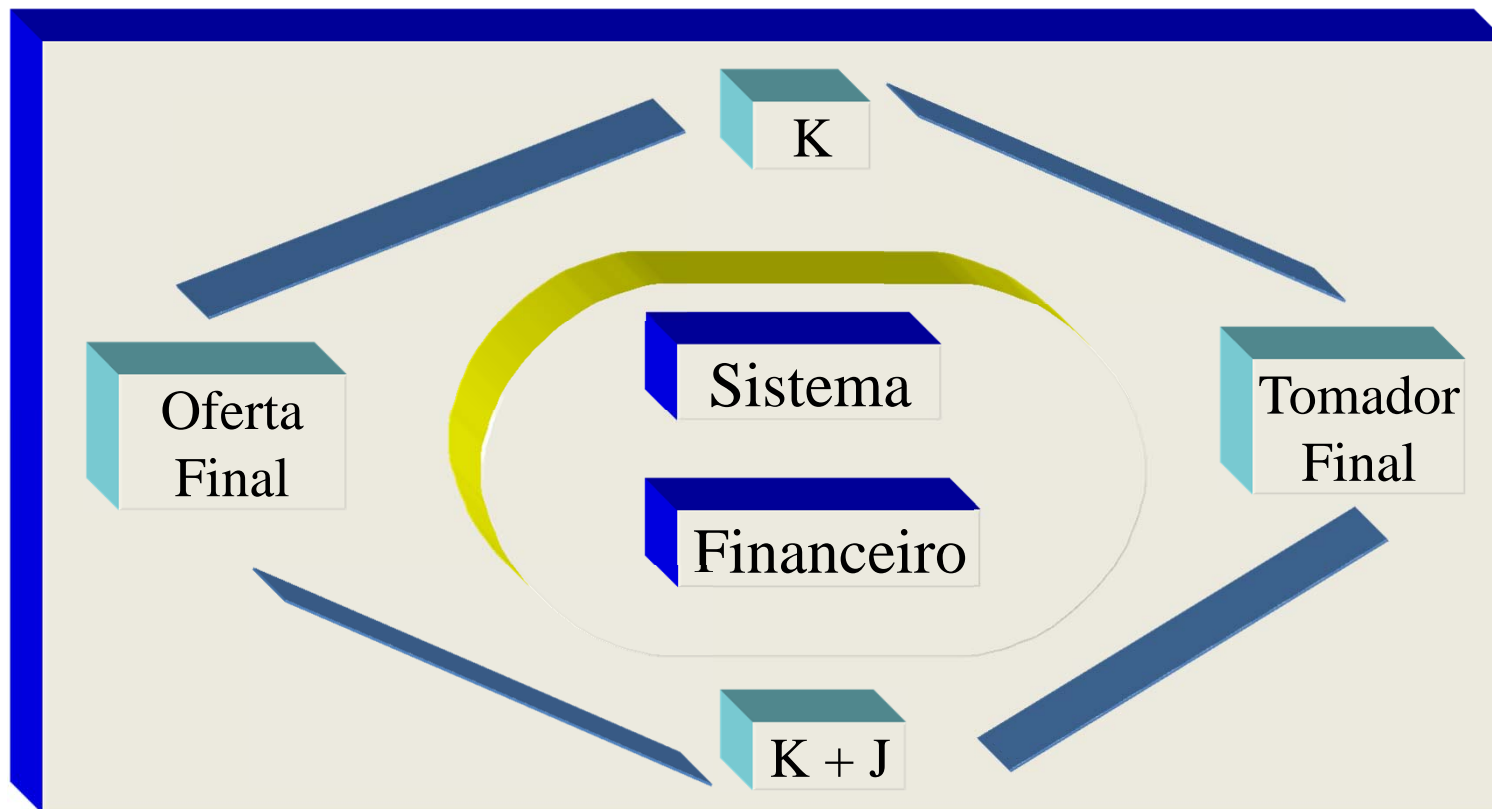
Mercado de Capitais e Finanças

Prof. Assoc. Aquiles Elie Guimarães Kalatzis

Departamento de Eng. De Produção

Funções do Sistema Financeiro

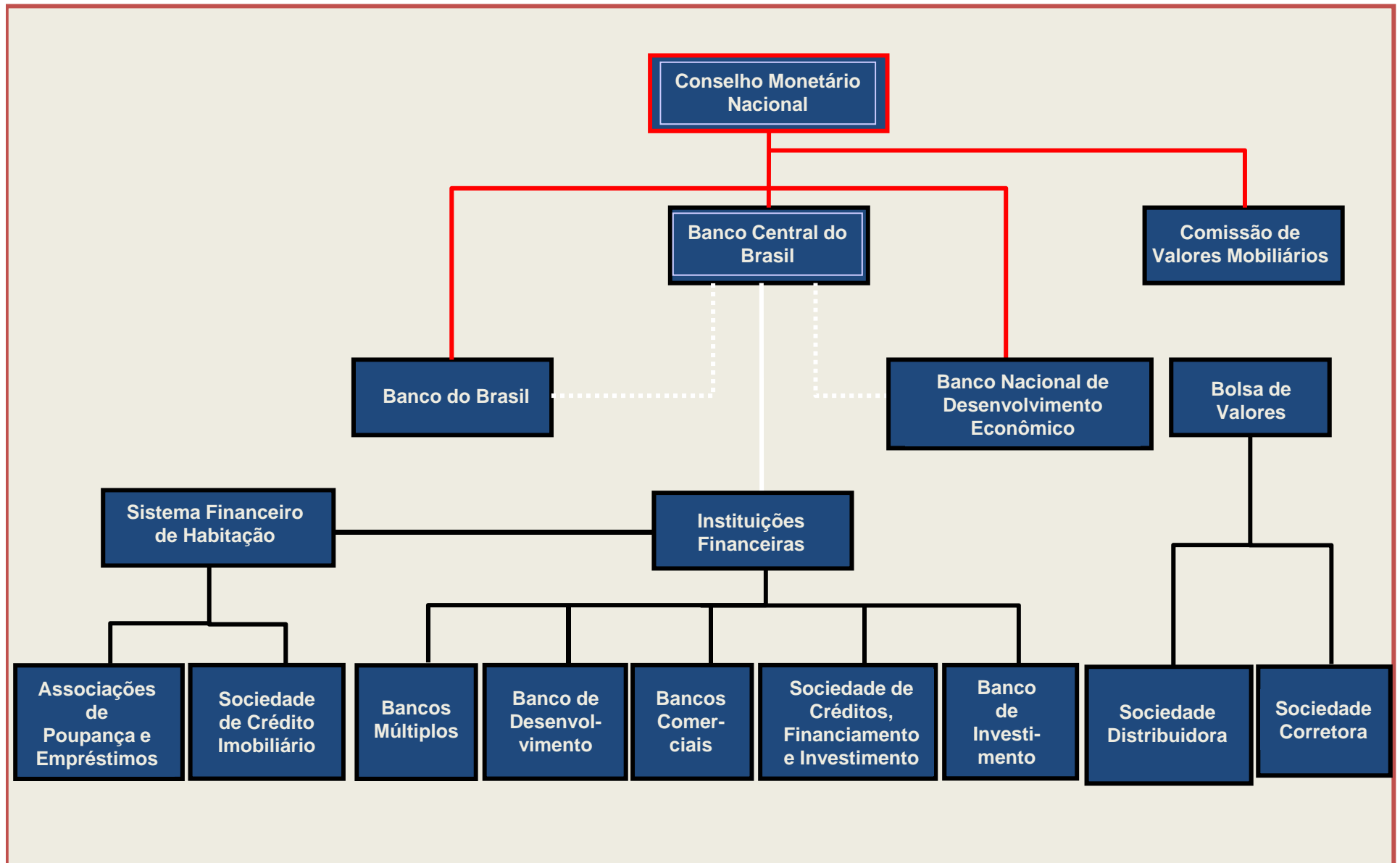
Intermediação Financeira – Agentes Superavitários e deficitários



MOTIVOS DA DEMANDA DE MOEDA

- Meio de Transação - Motivo Transação;
- Reserva de Valor - Motivo Precaução;
- Motivo Especulação.

Sistema Financeiro Nacional:



Banco dos Bancos	<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos compulsórios • Redescontos de liquidez
Gestor do Sistema Financeiro Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Normas/autorizações • Fiscalização/intervenção
Executor da Política Monetária	<ul style="list-style-type: none"> • Controle dos meios de pagamento (liquidez no mercado) • Orçamento monetário/Instrumentos de política monetária
Banco Emissor	<ul style="list-style-type: none"> • Emissão do meio circulante • Saneamento do meio circulante
Banqueiro do Governo	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamento ao Tesouro Nacional (via emissão de títulos públicos) • Administração da dívida pública interna e externa • Gestor e fiel depositário das reservas internacionais do País • Representante junto às instituições financeiras internacionais • Sistema Financeiro Nacional

Segmentos do Mercado Financeiro

Mercado Monetário	Operações de Curto prazo, necessidade momentânea de caixa. Liquidez regulada pelas autoridades monetárias (emissão e resgate de títulos no curto prazo)
Mercado de Crédito	Operações de curto e médio prazo - financiamentos de bens duráveis - capital de giro - intermediários financeiros.
Mercado de Capitais	Operações de médio e longo prazo - investimentos aos setores produtivos - Agentes Financeiros não bancários (bolsa de valores).
Mercado Cambial	Operações de compra e venda de moeda estrangeira - Instituições financeiras autorizadas.

Política Monetária

Instrumentos Clássicos

- **DEPÓSITO COMPULSÓRIO; - $M1 = k.B$**
- **REDESCONTO OU EMPRÉSTIMO DE LIQUIDEZ;**
- **OPEN MARKET;**
- **CRÉDITO - medidas seletivas e restritivas.**

Meios de Pagamentos e Base Monetária

- **Base Monetária:** PME +RB no Bacen;
- **M1:** PMPP + DVPBCom.

**Ativo
Monetário**

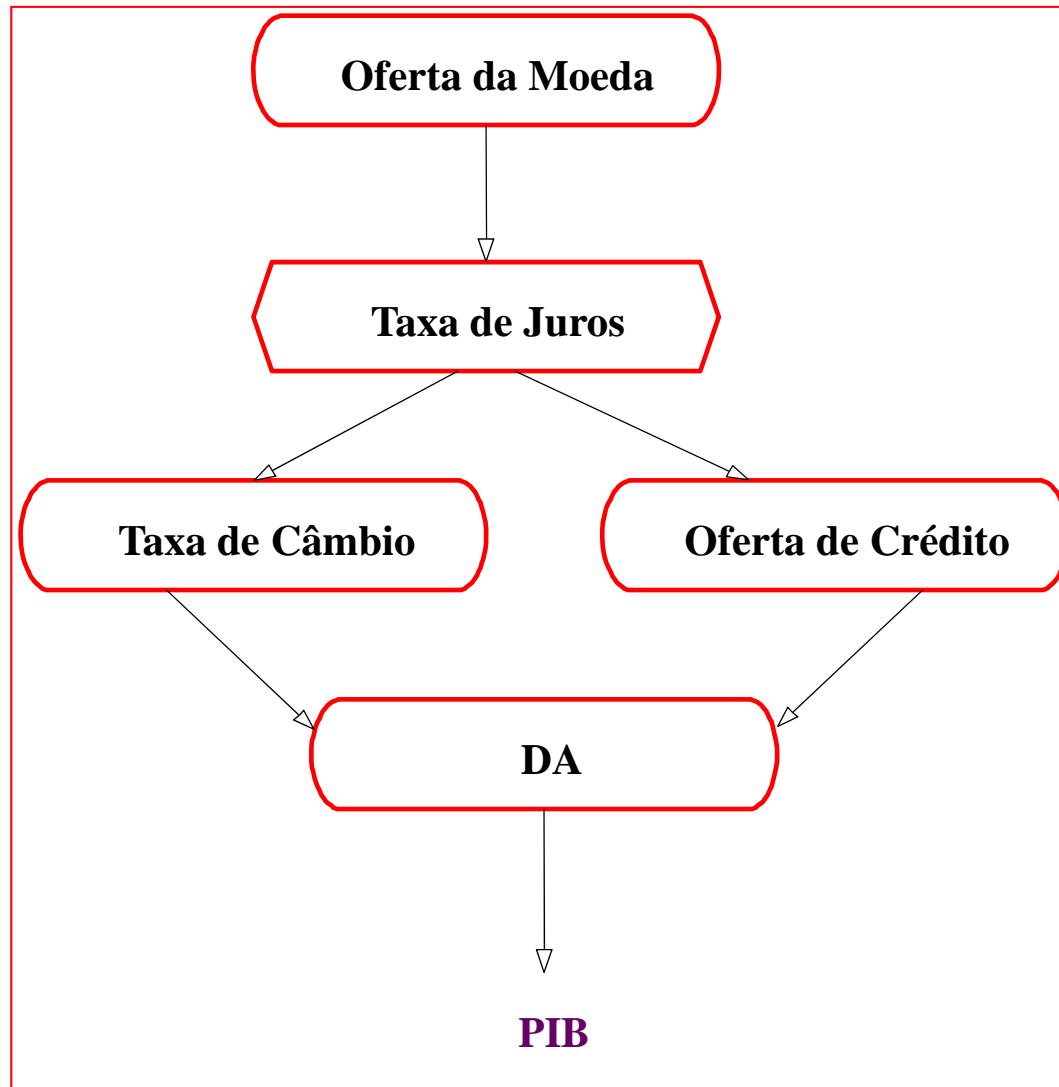
- **M2:** M1 + Tpúb em PP;
- **M3:** M2 + Cadernetas de poupança;
- **M4:** M3 + Dep. Prazo (CDB
e Tít. Privados)

**Ativos
Financeiros**

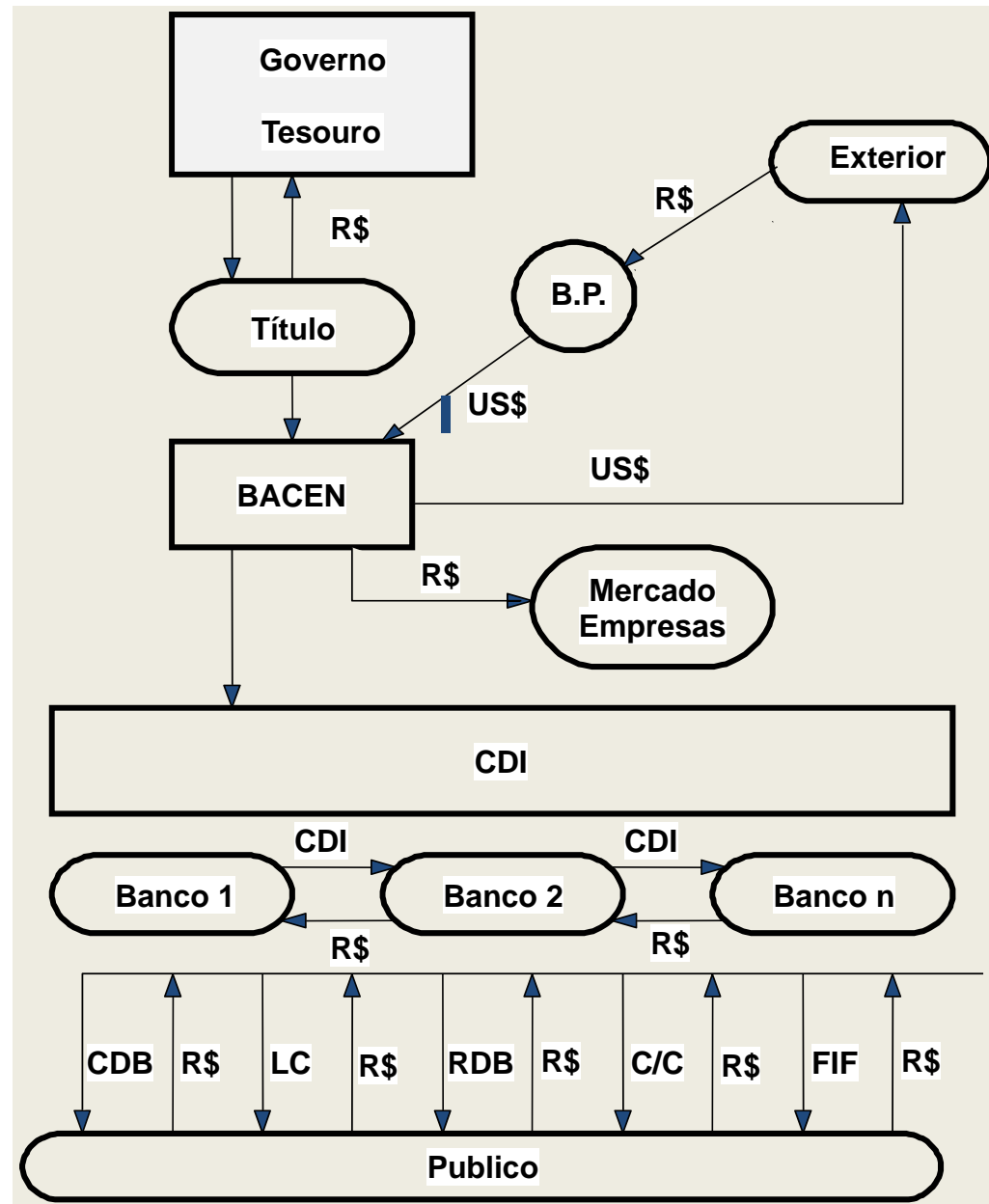
Multiplicador Bancário

Depósito no Banco	Valor do depósito	Encaixe voluntário	Empréstimos
Banco A	1.000,00	400	600
Banco B	600,00	240	360
Banco C	360,00	144	216
Banco A	216,00	86,40	129,60
Banco B	129,60	51,84	77,76
Banco C	77,76	.	.
Banco A	.	.	.
Banco B	.	.	.
Banco C	.	.	.
Somas	2.500	1.000	1.500

Impactos da Política Monetária



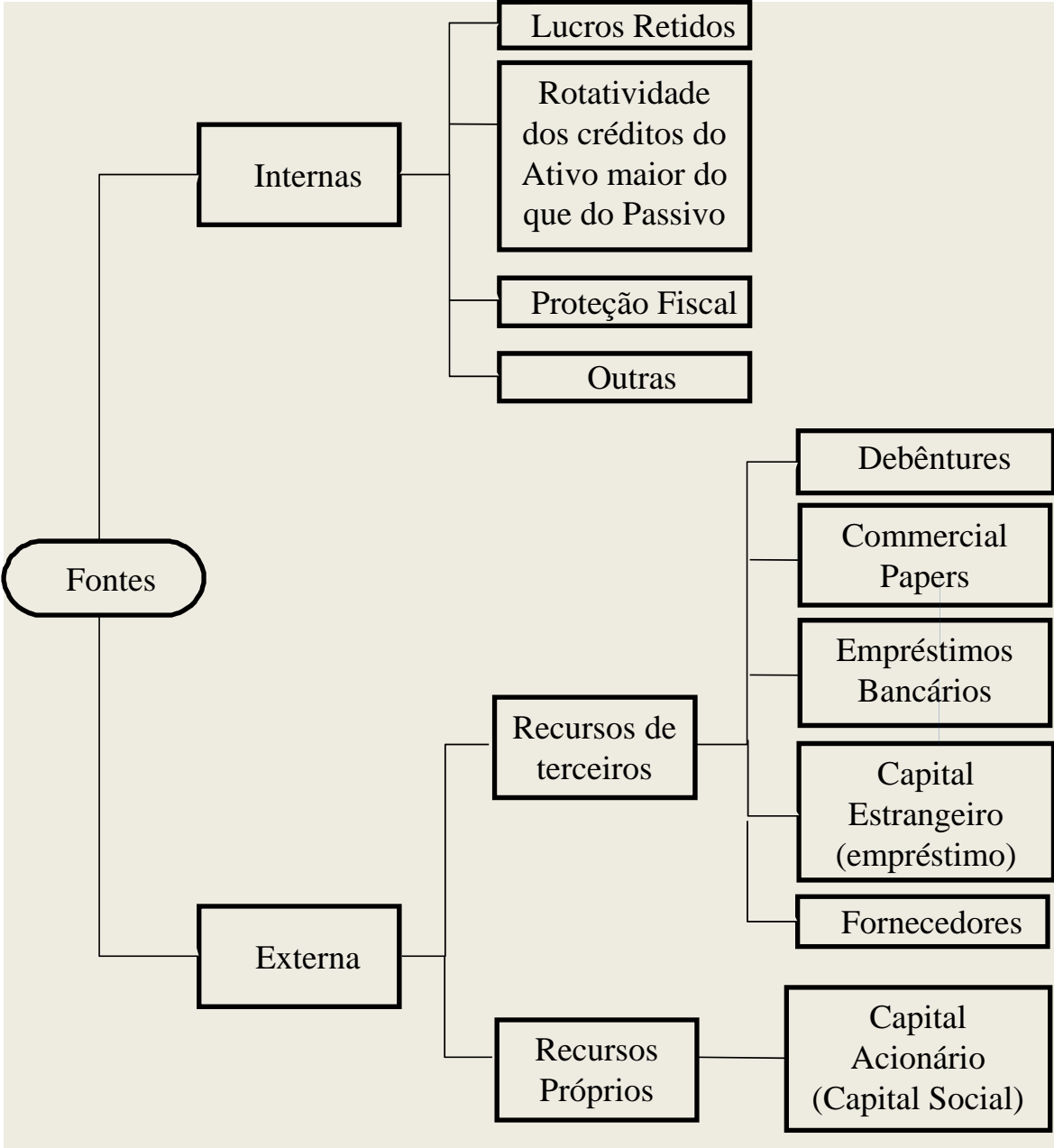
Dinâmica do Mercado



Mercado de Capitais

- Mercado que busca suprir as necessidades de investimento dos agentes econômicos, pelas mais variadas formas de financiamento de médio e longo prazos para capital de giro e capital fixo.
 - Financiamento de Capital de Giro
 - Operações de Repasses
 - Arrendamento Mercantil
 - Oferta Pública de Ações e Debêntures
 - Securitização de Recebíveis
 - Mercado de Bônus e Rating
 - Warrants e Títulos Conversíveis

FONTES DE RECURSOS EMPRESARIAL



Balanço patrimonial

Quadro 11.1 Balanço patrimonial de acordo com a Lei nº 6.404/76.

ATIVO	Saldos em		PASSIVO	Saldos em	
	31-12-X8	31-12-X7		31-12-X8	31-12-X7
ATIVO CIRCULANTE	1.301.111	1.106.743	PASSIVO CIRCULANTE	757.141	474.351
Caixa e Bancos	45.685	35.883	Empréstimos e financiamentos	198.948	100.850
Aplicações de liquidez imediata	128.942	190.925	Fornecedores	232.338	189.110
Títulos e valores mobiliários	144.190	104.009	Salários e encargos sociais	86.018	68.112
Duplicatas a receber	419.128	381.006	Obrigações fiscais	151.535	54.055
(-) Duplicatas descontadas	(115.751)	(57.157)	Adiantamentos de clientes	10.684	15.098
Saques de exportação	30.000	0	Dividendos propostos	25.454	0
(-) Saques descontados	(10.000)	0	Provisão p/ férias e 13º salário	33.506	18.911
(-) Provisão p/ devedores duvidosos	(9.201)	(5.641)	Outras contas a pagar	18.658	28.215
Impostos a recuperar	0	15.006			
Estoques	620.412	408.171	PASSIVO EXIGÍVEL A LONGO PRAZO	416.135	526.882
Outras contas a receber	24.890	25.877	Financiamentos bancários	416.135	526.882
Prêmios de seguros a apropriar	6.932	4.649			
Encargos financeiros a apropriar	15.884	4.015	RESULTADO DE EXERCÍCIOS FUTUROS	5.926	7.524
			Receitas de exercícios futuros	9.876	9.874
ATIVO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	289.128	254.022	(-) Custos e despesas	(3.950)	(2.350)
Depósitos judiciais	254.294	189.825			
Empresas coligadas e controladas	34.834	64.197	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.353.942	1.232.293
			Capital social	1.057.353	833.749
ATIVO PERMANENTE	942.905	880.285	Reservas de capital	70.196	251.713
Investimentos	157.852	198.629	Reservas de reavaliação do ativo	28.490	56.980
Imobilizado	736.818	659.115	Reservas de lucros	141.266	135.845
Diferido	48.235	22.541	Lucros (prejuízos) acumulados	56.637	(45.994)
TOTAL DO ATIVO	2.533.144	2.241.050	TOTAL DO PASSIVO	2.533.144	2.241.050

Mercado de Capitais

- Financiamento de CCL: Busca disponibilizar as necessidades de recursos do ativo circulante. Capital de giro
 - Prazo de resgate: 6 à 24 meses com garantia de duplicatas, avais ou hipoteca s/ativos reais.
- Recursos: depósitos a prazo fixo captados pela emissão de CDB e RDB ou pela colocação de outros papéis no mercado.
- Commercial papers: nota promissória de prazo até 9 meses, instrumento ágil e custo menor pela eliminação da intermediação financeira.

Operações de Repasses

- São realizadas através de contratação de empréstimos em moeda estrangeira pelas IF sediadas no país e seu consequente repasse às empresas comerciais, industriais e de serviços, visando o financiamento de capital de giro e de capital fixo.
- Regulamentadas pelo BC por meio da Resolução 63.



Operações de Repasses

- Alocação de disponibilidades provenientes de fundos governamentais em ativos de empresas nacionais consideradas de interesse econômico nacional.
- Apoio financeiro a pequena e média empresa.
- Incentivo à produção de bens de capital.
- Operações de longo prazo, com intermediação de alguma IF e com taxas de juros favorecidas.
- Recursos provenientes de dotações orçamentárias da União, PIS, Finsocial e captações no exterior.
- Executores: BNDES (BNDESPAR e Finame), bancos regionais de desenvolvimento, CE e BB.

Arrendamento Mercantil

- Modalidade praticada mediante a celebração de um contrato de AM (aluguel) efetuado entre um cliente (arrendatário) e uma sociedade de arrendamento mercantil (arrendadora), visando à utilização pelo primeiro de certo bem durante um prazo determinado e cujo pagamento é realizado na forma de aluguel (arrendamento).



Oferta Pública de Ações e Debêntures

- A emissão de ações é uma operação típica das S.A.
- Denomina-se subscrição de ações ou underwriting, tendo os atuais acionistas o privilégio da compra dessas ações.
- Lançamento no mercado primário e negociadas entre investidores no mercado secundário (pregões das bolsas de comércio).
- Debêntures: títulos privados de crédito, emitidos por sociedades por ações e colocadas no mercado entre investidores institucionais. Visam o levantamento de fundos de médio e longo prazos.

Mercado de Bônus

- O mercado internacional de divisas permite o levantamento de recursos por meio da emissão de títulos pelos próprios tomadores.
- Captações pela emissão de Commercial Papers e Bônus são as principais.
- Bônus: títulos de renda fixa, representativos de dívidas de maior maturidade, emitidos diretamente pelos tomadores de recursos. Emitidos por empresas privadas, governo e instituições públicas. Geralmente com garantia bancária.
 - Taxas: podem ser fixas ou flutuantes.
- Remuneração: definida com base nas taxas dos Bônus do Tesouro dos estados Unidos.

CARACTERÍSTICAS E PREÇO DE OBRIGAÇÕES

- **OBRIGAÇÃO:** Empréstimo com pagamento regulares de juros.
- **CUPONS:** pagamentos regulares de juros (constante).
- **VALOR DE FACE OU AO PAR:** Principal de uma obrigação que será restituída no prazo final de vencimento.
- **YIELD TO MATURITY (YTM):** Retorno esperado no vencimento da obrigação.

Preço de Mercado do Bond

Admitamos um bond com valor de face de \$ 1.000 que paga juros semestrais proporcionais a 10% a.a. A maturity do título é 10 anos. Determinar o valor do título se:

- a) Os investidores aceitam a taxa de 10%
- b) O mercado desconta o título a 12% a.a no ano seguinte.
- c) O mercado aceita uma YTM de 9% a.a. após 2 anos da data de emissão (16 sem.)

$$P_0 = \left[\frac{C_1}{(1+K)} + \frac{C_2}{(1+K)^2} + \frac{C_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{C_n + P_n}{(1+K)^n} \right]$$

Preço de Mercado do Bond

$$P_0 = \left[\frac{50}{(1,05)} + \frac{50}{(1,05)^2} + \frac{50}{(1,05)^3} + \dots + \frac{50 + 1000}{(1,05)^{20}} \right] = \$1.000$$

$$P_1 = \left[\frac{50}{(1,06)} + \frac{50}{(1,06)^2} + \frac{50}{(1,06)^3} + \dots + \frac{50 + 1000}{(1,06)^{20}} \right] = \$891,72$$

$$P_2 = \left[\frac{50}{(1,045)} + \frac{50}{(1,045)^2} + \frac{50}{(1,045)^3} + \dots + \frac{50 + 1000}{(1,045)^{16}} \right] = \$1.056,17$$

Emissão de títulos pelo Brasil em 2004 para vencimento em 2019

- Valor: US\$ 1 bilhão
- Cupom: 8,875%
- Risco Brasil: 492 pontos
- Preço negociado: 97,780% do valor de face

977.800.000,00

$$\frac{88.750.000,00}{(1+i)^1}$$

$$\frac{88.750.000,00}{(1+i)^2}$$

$$\frac{1.088.750.000,00}{(1+i)^{15}}$$

Qual a taxa obtida pelo investidor?

Current Yield

- Mostra rentabilidade periódica de um *bond* em relação ao seu preço corrente de mercado, ou seja:

$$\text{CurrentYield}(CY) = \frac{\text{Cupon}}{\text{Preço de Mercado Título}}$$

Current Yield

Admitamos um bond com maturidade de 8 anos que paga cupon de 10% ao ano, com rendimentos semestrais. O bond está sendo negociado no mercado pelo preço de \$1.089, sendo seu valor de face \$1.000.

Determinar o YTM e CY desse título.

$$P_0 = \frac{C_1}{1 + YTM} + \frac{C_2}{(1 + YTM)^2} + \frac{C_3}{(1 + YTM)^3} + \dots + \frac{C_n + P_n}{(1 + YTM)^n}$$

$$1.089 = \frac{\$50}{1 + YTM} + \frac{\$50}{(1 + YTM)^2} + \dots + \frac{\$50 + \$1000}{(1 + YTM)^{16}}$$

Current Yield

$$1.089 = \frac{\$50}{1 + YTM} + \frac{\$50}{(1 + YTM)^2} + \dots + \frac{\$50 + \$1000}{(1 + YTM)^{16}}$$

YTM = 4,22% ao semestre ou 8,63% ao ano

CY = \$100/\$1.089 = 0,0918 ou 9,18% ao ano

Volatilidade

- Volatilidade de um Bônus é variação ocorrida no preço do título, devido a variações nas taxas de juros de mercado.
- Usualmente, a volatilidade, é medida pelo percentual de variação dos preços dos *bonds*.
- A menor maturidade, menor volatilidade.

Duration

- O cálculo do duration, representa o prazo médio do título levando em conta o valor do dinheiro no tempo.
- Duration: duração efetiva, reflete mais adequadamente o tempo da operação.

Rating das Dívidas e Bônus de alto risco

- Ratings:
- *Standard & Poor/Moody.*
- Títulos de baixa qualidade são chamados *junk bonds*.
- Os Bônus do Tesouro dos EU são considerados sem risco.

Warrants

- São títulos que concedem a seu titular o direito de adquirir outros títulos de emissão da própria empresa. Representam uma opção de compra futura concedida pelo emitente do título, a um preço previamente definido.
- Os warrants são geralmente conversíveis em ações ou em títulos de dívidas. Alguns dão o direito de escolha na compra de ações ou obrigações e outros, mais raros, dão o direito de compra de mercadorias.
- Podem ser emitidos junto com outros títulos ou separados, podendo ser neste caso negociado separadamente.
- As condições da opção são indicadas no lançamento.

Títulos Conversíveis

- Um caso comum é o Bônus Conversível em Ações da empresa emitente.
- As debêntures costumam ser emitidas com cláusula de conversibilidade em ações da empresa. No momento do resgate, o debenturista faz a opção de receber em dinheiro ou em ações.
- O valor da debênture conversível é formado de duas fontes de remuneração: debênture e conversão.
- Warrants e títulos conversíveis são fontes adicionais de financiamento. Seu risco decorre da diferença entre o valor do título e o valor acordado na operação.

Mercado a Vista de Ações

Ações

Valor das ações

Rendimento das ações e risco

Mercado primário e secundário

Abertura de capital

Mercado secundário - Bolsa de valores

Ações

- São títulos representativos da menor fração do capital social de uma empresa que proporcionam direito na participação nos resultados.
- Emitidas na forma física (cautelas ou certificados) ou na forma escritural, que dispensa a emissão física, mantendo-se o controle das ações em contas de depósitos em nome dos titulares.
- Uma ação não tem prazo de resgate.
- Ações abertas: quando são distribuídas entre um número mínimo de acionistas.
- Ações fechadas: restritas a um grupo de poucos investidores. Empresas familiares são um exemplo.

Ações

- Ações ordinárias: direito a voto. Dividendo obrigatório fixado por lei ou o indicado nos estatutos.
- **Ações Preferenciais**: sem direito a voto.
 - Preferência no recebimento dos dividendos
 - Preferência no reembolso do capital

Formas de circulação das ações:

- Nominativas: trazem o nome do investidor registrado em livro de registro das ações nominativas. A transferência dá-se pela averbação do nome do novo titular neste livro.
- Nominativas endossáveis: registram o nome do primeiro endossante, sendo as transferências processadas por endosso na própria cautela.
- Escriturais: sem emissão física, têm seu controle executado por instituição fiel depositária dos títulos.

Valor das ações

- Nominal: valor atribuído a uma ação previsto no estatuto social da companhia.
- Patrimonial: representa a parcela do capital próprio da sociedade que corresponde a cada ação. É determinado pelo patrimônio líquido dividido pelo número de ações emitidas.
- Intrínseco: equivale ao valor presente de um fluxo esperado de benefícios de caixa.
- De liquidação: determinado quando do encerramento de atividades de uma companhia, indicando quanto corresponde do resultado da liquidação a cada ação.
- De subscrição: preço definido no lançamento das ações, em operações de abertura de capital
- De mercado: efetivo preço de negociação da ação no mercado.

Rendimento das ações

- Dividendos:
- Valorização:

$$PAYOUT = \frac{\text{Dividendos Distribuídos}}{\text{Lucro Líquido do Exercício}}$$

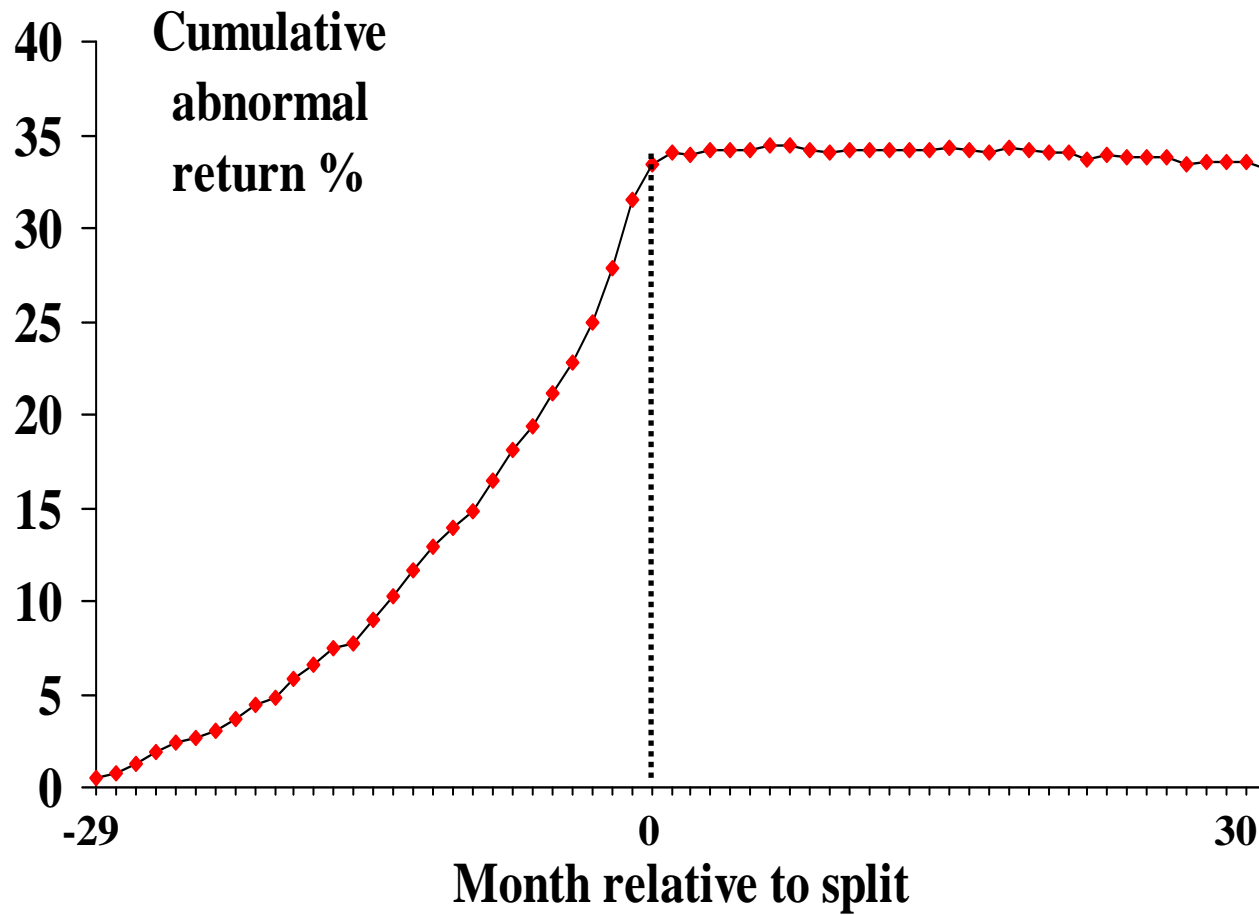
$$\text{Payout Ratio} = \frac{\text{Dividends per Share (DPS)}}{\text{Earnings per Share (EPS)}}$$

$$\text{Earning per Share} = \frac{\text{Net Income} - \text{Dividends on Preferred Stock}}{\text{Average Outstanding Shares}}$$

Desdobramento de ações

- O Split é a emissão de novas ações em substituição das antigas, sem apresentar interferência no capital da empresa. Se usa para dar maior liquidez aos papéis.
- Não deve ser confundido com bonificação em ações.
- O aumento da quantidade de ações por bonificação ou desdobramento (split), não eleva o lucro, não diminui as despesas, não altera o fluxo de caixa nem sua capacidade de geração de lucros, etc.

Example: How stock splits affect value



Source: Fama, Fisher, Jensen & Roll

Mercado Primário e Secundário

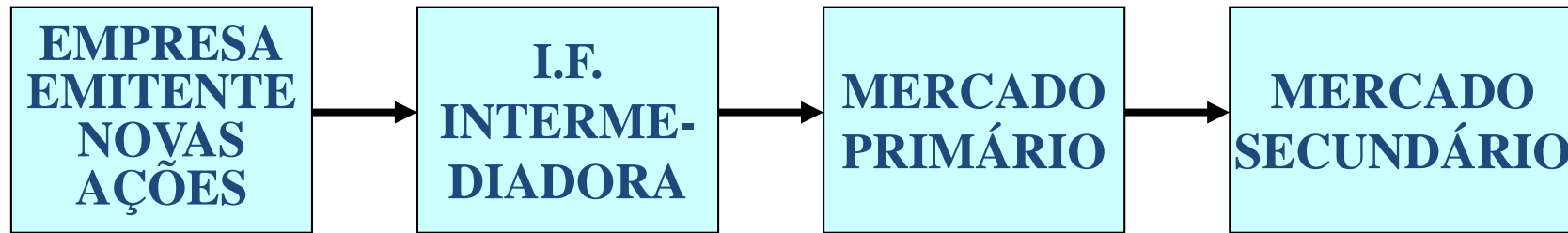
- *Mercado Primário:* Neste mercado as empresas captam recursos para a consecução dos seus objetivos.
- *Mercado Secundário:* Ocorre somente as renegociações entre os agentes econômicos, das ações adquiridas no mercado primário.

Abertura de Capital

- O financiamento de uma empresa com recursos próprios pode ser feito pela retenção de seus resultados líquidos (autofinanciamento) e pelo lançamento de ações ao público.
- A colocação de ações pode ocorrer:
 - Emissão de novas ações (underwriting): colocação dos valores mobiliários no mercado primário por meio de IF.
 - Oferta pública de ações de um investidor: distribuição secundária de ações, conhecida como *block trade*. Não resulta na entrada de recursos à empresa.
- A transação secundária com lotes expressivos de ações se adota nos processos de transferência de controle acionário no mercado.

Subscrição Pública de Ações

- Chamado underwriting, obedece ao fluxo indicado a seguir:



- Empresa emitente: atratividade econômica
- Intermediário financeiro: elo de ligação entre a empresa tomadora dos recursos e os agentes poupadores identificados no mercado primário.

Subscrição Pública de Ações

- Preço de emissão da ação: importante para o sucesso da subscrição pública. É fundamental fixar um preço que viabilize a colocação integral das novas ações no mercado.
- Vantagens da abertura do capital: prazo indeterminado dos recursos levantados, menor risco financeiro da empresa por maior capitalização, melhores condições de liquidez, melhor imagem, etc.
- Novas exigências e responsabilidades à empresa.

Mercado Secundário Bolsa de Valores

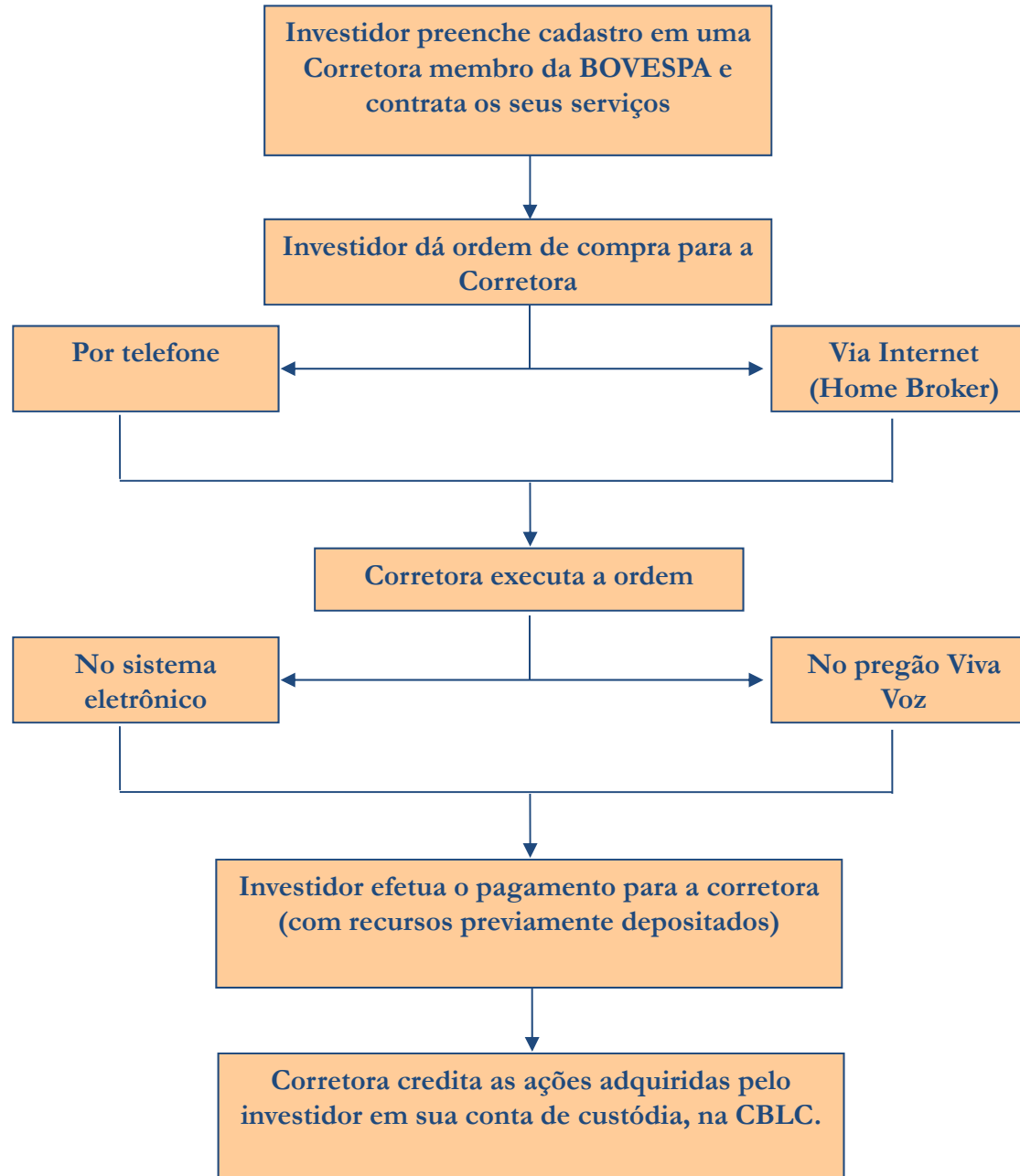
- Registra unicamente a transferência de propriedade dos títulos e valores mobiliários, não determinando variações diretas sobre os fluxos de recursos das sociedades emitentes.
- Bolsas de Valores: associações civis sem fins lucrativos, cujo objetivo básico é o de manter um local em condições adequadas para a realização, entre seus membros, de operações de compra e venda de títulos e valores mobiliários.
- São supervisionadas pela CVM.

Bolsa de Valores

- **Preservar valores éticos nas negociações.**
- **Divulgação rápida e eficiente dos resultados das transações.**
- **Promover segura e eficiente liquidação das operações.**
- **Desenvolver sistema de registro e liquidação.**
- **Desenvolver sistema de negociação que proporcione segurança e liquidez aos títulos e valores.**
- **Fiscalizar o cumprimento das normas e disposições que disciplinam as operações em bolsas de valores.**

Tipos de Ordens

- Ordem de mercado: não há qualquer limitação quanto ao preço da negociação, procurando o operador de bolsa executar a ordem recebida pelo melhor preço possível identificado no momento da realização do negócio.
- Ordem limitada: estabelece um limite ao preço da negociação, fixando geralmente um preço mínimo para venda e um preço máximo para compra.
- Ordem casada: envolve a realização obrigatória de compra e outra de venda. A execução da ordem casada somente é possível se as duas transações puderem ser realizadas.



Modalidades de Operação

- Operações a vista: pagamento da operação efetuado em D-3
- Operações a termo:
- Operações com opções:

Índice de Negociabilidade

- Participação de cada ação na carteira teórica.

$$IN = \sqrt{\left(\frac{n_i}{N}\right) \times \left(\frac{v_i}{V}\right)}$$

- n_i = número de negócios a vista realizados com a ação i
- N = número total negócios realizados na bolsa no período
- v_i = Volume financeiro gerados pelo negócios com a ação i no mercado a vista.
- V = Volume financeiro total do mercado à vista da BOVESPA

Índice de Bolsas de Valores

- Ibovespa: criado em 1968, com valor inicial = 100.
- Dow Jones Industrial: constituído por uma carteira fixa de 30 ações.
- Standard & Poor ou S&P: amostragem mais ampla que o Dow Jones.
- NYSE ou New York Stock Exchange: envolve todas as ações inscritas na Bolsa de NY. É o índice do mercado
- Nikkei: mais conhecido índice acionário japonês. Constituído por mais de 200 ações.
- Topix: substitui o Nikkei na bolsa de Tóquio, por ser mais abrangente e informativo.
- Financial Times Index: índice mais antigo adotado na Bolsa de Valores de Londres. Calculado pela média geométrica dos preços de uma carteira composta pelas mais representativas ações do mercado.

Apuração do Índice Bovespa

$$Ibovespa_t = \sum_{i=1}^T P_{i,t} \times Q_{i,t}$$

Onde:

n = número total de ações componentes da carteira teórica;

P = último preço da ação *i* no instante *t*;

Q = quantidade teórica da ação *i* na carteira no instante *t*.

Índice de Bolsas de Valores

Metodologia de Cálculo

<u>Ação</u>	<u>Q</u>	<u>1o. Pregão</u>		<u>2o. Pregão</u>	
		<u>P</u>	<u>PxQ1</u>	<u>P</u>	<u>PxQ2</u>
A	60.000	\$1,20	72.000	\$1,30	78.000
B	20.000	\$2,70	54.000	\$2,54	50.800
C	40.000	\$4,10	164.000	\$4,10	164.000
D	10.000	\$1,90	<u>19.000</u>	\$2,10	<u>21.000</u>
<u>Índice:</u>			309.000		313.800

$$\underline{\underline{Variação = (313,8/309,0) - 1 = 1,55\%}}$$

Avaliação de Ações

Critérios de análise

Indicadores de análise de ações

Valor das ações

Valor da ação e o valor da empresa

Critérios de Análise

- **Análise técnica**: chamada análise gráfica, estabelece projeções sobre o comportamento das ações a partir de padrões observados no desempenho passado no mercado. Se usam gráficos que descrevem as oscilações nas cotações e tendências nos preços das ações.
- **Análise fundamentalista**: adota a hipótese da existência de um valor intrínseco para cada ação, com base nos resultados apurados pela empresa emitente. Se usam os demonstrativos financeiros e dados setoriais, do mercado acionário e conjuntura.

GGBR4

Cedro Finances ©



Último: 17/11/2010 16:33

IBOV

Cedro Finances ©



BOV:PETR4 (Petrobras PN (BRL))

Abertura: 9.93 Max: 10.06 Min: 9.58 Ult: 9.59 (-00,20/-02,04%)



Indicadores de Análise

- Objetivam avaliar os reflexos do desempenho da empresa sobre o valor de mercado de suas ações.
- LPA ou Lucro por Ação: registra o lucro auferido por ação após IR, num determinado período.
- P/L ou índice Preço/Lucro: relaciona o preço de mercado da ação e seu lucro unitário e representa o número de anos necessário para recuperar o capital investido.
- Índice Q de Tobin: relaciona o valor de mercado de uma empresa com o valor de reposição de seus ativos. Revela o potencial de valorização da empresa, indicando a riqueza agregada pelo mercado como reflexo de seu poder de gerar lucros.
- .

Indicadores de Análise

$$LPA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Número de Ações Emitidas}}$$

$$P / L = \frac{\text{Preço de Mercado da Ação}}{\text{Lucro por Ação (LPA)}}$$

$Q_{Tobin} < 1,0$ Destruição de Valor

$Q_{Tobin} > 1,0$ Criação de Riqueza (Goodwill)

Indicadores de Análise

$$P / L = \frac{\text{Preço de Mercado da Ação}}{\text{Lucro por Ação (LPA)}}$$

$P/L = 8$ indica que para preço e lucro constantes, serão necessários 8 anos para recuperar o capital

$$\underline{1/(P/L) = 1/8 = 0,125 \text{ ou } 12,5\%}$$

indica a taxa de lucratividade anual da ação

Valor das Ações

- O modelo básico de avaliação de uma ação é definido com base no valor descontado dos fluxos de caixa, ou seja no valor presente de seus fluxos de caixa futuros.

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+K)^t} + \frac{P_n}{(1+K)^n}$$

P_0 = valor intrínseco da ação (compra)

D_t = dividendo previsto no momento t

P_n = preço de venda da ação no final do período

K = taxa de desconto que representa o retorno esperado

Exemplo: Valor das Ações

Se o valor de uma ação no início de um ano é \$2,50 e no final, após os dividendos de \$0,20 seu valor é \$2,70, qual é o rendimento desse título no período ?

$$\$2,50 = \frac{0,20}{(1 + K)} + \frac{2,70}{(1 + K)} = \frac{2,90}{(1 + K)}$$

$$(1 + K) = 2,90/2,50 = 1,16$$
$$K = 1,16 - 1 = 0,16 \text{ ou } \underline{16\%}$$

Exemplo: Valor das Ações

Um investidor estimou em \$0,30 e \$0,50 os dividendos a serem distribuídos no final dos 2 próximos anos. Se o valor de venda no final do 2o. ano for \$4,10/ação e a rentabilidade mínima desejada 20% a.a., qual é o valor dessa ação hoje ?

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+K)^t} + \frac{P_n}{(1+K)^n}$$

$$P_0 = \frac{0,30}{(1,20)} + \frac{0,50}{(1,20)^2} + \frac{4,10}{(1,20)^2} = \$3,44 / \text{ação}$$

Valor da Ação e o Valor da Empresa

- O valor da empresa é representado pelo valor presente de seus dividendos futuros.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+K)^t}$$

Fluxo de caixa indeterminado

$$P_0 = \frac{D}{K}$$

Fórmula de perpetuidade

$$P_0 = \frac{D_1}{K - g}$$

$$K = \frac{D_1}{P_0} + g$$

Modelo de crescimento: Fórmula de Gordon

Exemplo: Valor da Ação e o Valor da Empresa

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+K)^t}$$

$$P_0 = \frac{D}{K}$$

Quanto maior o t , mais o valor presente se aproxima do valor indicado pela fórmula da direita.

Se está prevista uma distribuição de dividendos de \$0,40/ação indefinidamente, determinar o valor da ação, se os acionistas definirem em 20% a.a. a taxa mínima exigida de rentabilidade.

$$\underline{P_0 = \$0,40/0,20 = \$2,00/ação}$$

NOVO MERCADO – Principais Características

- **Proibição de ações preferenciais;**
- **Oferta Pública de ações por mecanismos que favoreçam a dispersão de capital;**
- **Circulação mínima de ações que representem 25% do capital;**
- **Condições iguais a todos acionistas aquelas obtidas pelos controladores no caso de venda do controle – *tag a long*;**
- **Mandato unificado de 1 ano para o Conselho de Admin.;**
- **Padronização Contábil – US GAAP ou IAS;**
- **Oferta de compra das ações pelo valor econômico no caso de fechamento de capital;**
- **Cumprimento das regras de *disclosure*.**

<p>Nível 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção em circulação de uma parcela mínima de ações representando 25% do capital; • Realização de ofertas públicas de ações favorecendo a dispersão do capital; • Melhoria nas informações prestadas trimestralmente entre as quais a exigência de consolidação e de revisão especial; • Cumprimento de regras de <i>disclosure</i> em operações envolvendo ativos de emissão da companhia por parte de acionistas controladores ou administradores da empresa; • Divulgação de acordos de acionistas e programas de <i>stock options</i>; • Disponibilização de um calendário anual de eventos corporativos. • Em caso de deslistagem - comunicar a Bolsa com 30 dias de antecedência.
<p>Nível 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todas as regras do Nível 1; • Mandato unificado de 1 ano para todo o Conselho Administrativo; • Disponibilização de balanço anual seguindo as normas do US GAAP ou IAS; • <i>Tag along</i>; • Possibilidade de voto às ações preferenciais em algumas matérias; • Obrigatoriedade de realização de uma oferta de compra de todas as ações em circulação, pelo valor econômico, nas hipóteses de fechamento do capital ou cancelamento do registro de negociação no Nível 2; • Adesão a câmara de arbitragem para resolução de conflitos societários. • Em caso de deslistagem - oferta pública de aquisição - pelo valor econômico.
<p>Novo Mercado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todas as exigências do Nível 2 (exceto aquelas referentes a ações preferenciais); • Proibição de emissão de ações preferenciais; • <i>Lock up period</i>.