Universidade Federal de Santa Catarina
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Departamento de Ensino de Graduação a Distância
Centro Sócio-Econômico
Departamento de Ciências da Administração

Mercado de Capitais

Professores

Newton Carneiro Affonso da Costa Júnior

Marco Antônio de Oliveira Vieira Goulart

C837m Costa Júnior, Newton Carneiro Affonso da

Mercado de capitais / Newton Carneiro Affonso da Costa Júnior, Marco Antônio de Oliveira Vieira Goulart. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011.

146p.

Inclui bibliografia

Curso de Graduação em Administração, modalidade a Distância ISBN: 978-85-7988-107-7

1. Mercado de capitais. 2. Investimentos de capital. 3. Mercado de Ações. 4. Finanças. 5. Educação a distância. I. Goulart, Marco Antônio de Oliveira Vieira. II. Título.

CDU: 336.76

Catalogação na publicação por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071

PRESIDENTA DA REPÚBLICA - Dilma Vana Rousseff

MINISTRO DA EDUCAÇÃO - Fernando Haddad

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - Hélio Chaves Filho

COORDENADOR DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – Jorge Almeida Guimarães

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

REITOR - Alvaro Toubes Prata

VICE-REITOR - Carlos Alberto Justo da Silva

PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO - Yara Maria Rauh Muller

COORDENADOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - Carlos Pinto

COORDENADOR UAB - Cícero Ricardo França Barbosa

CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

DIRETOR - Ricardo José Araújo Oliveira

VICE-DIRETOR - Alexandre Marino Costa

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

CHEFE DO DEPARTAMENTO - Gilberto de Oliveira Moritz

SUBCHEFE DO DEPARTAMENTO - Marcos Baptista Lopez Dalmau

COORDENADOR DE CURSO - Rogério da Silva Nunes

SUBCOORDENADOR DE CURSO – Sinésio Stefano Dubiela Ostroski

COMISSÃO DE PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Alexandre Marino Costa (Presidente)

Gilberto de Oliveira Moritz

Luiz Salgado Klaes

Marcos Baptista Lopez Dalmau

Maurício Fernandes Pereira

Raimundo Nonato de Oliveira Lima

COORDENADOR DE TUTORIA - Marilda Todescat

COORDENADOR DE POLOS - Luiz Salgado Klaes

SUBCOORDENADOR DE POLOS - Allan Augusto Platt

COORDENADOR ACADÊMICO - Irineu Manoel de Souza

COORDENADOR DE APOIO E ASSESSORAMENTO PEDAGÓGICO - Raimundo Nonato de Oliveira Lima

COORDENADOR FINANCEIRO - Alexandre Marino Costa

COORDENADOR DE AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM (AVEA) – *Mário de Souza Almeida*

COORDENADOR EDITORIAL - Luís Moretto Neto

COMISSÃO EDITORIAL E DE REVISÃO – Alessandra de Linhares Jacobsen

Mauricio Roque Serva de Oliveira

Paulo Otolini Garrido

Claudelino Martins Dias Junior

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS – Denise Aparecida Bunn

DESIGN INSTRUCIONAL - Denise Aparecida Bunn

Patrícia Regina da Costa

Sílvia dos Santos Fernandes

PROJETO GRÁFICO E FINALIZAÇÃO - Annye Cristiny Tessaro

DIAGRAMAÇÃO - Rita Castelan Minatto

ILUSTRAÇÃO - Adriano S. Reibnitz

REVISÃO DE PORTUGUÊS – Patrícia Regina da Costa

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO – Newton Carneiro Affonso da Costa Júnior

Marco Antônio de Oliveira Vieira Goulart

POLOS DE APOIO PRESENCIAL

CRUZEIRO DO OESTE - PR

PREFEITO - Zeca Dirceu

COORDENADORA DE POLO – Maria Florinda Santos Risseto

CIDADE GAUCHA - PR

PREFEITO - Vitor Manoel Alcobia Leitão

COORDENADORA DE POLO - Eliane da Silva Ribeiro

PARANAGUA - PR

PREFEITO - José Baka Filho

COORDENADORA DE POLO - Meire A. Xavier Nascimento

HULHA NEGRA - RS

PREFEITO - Carlos Renato Teixeira Machado

COORDENADORA DE POLO - Margarida de Souza Corrêa

JACUIZINHO - RS

PREFEITO - Diniz José Fernandes

COORDENADORA DE POLO - Jaqueline Konzen de Oliveira

TIO HUGO - RS

PREFEITO - Arlindo Keber

COORDENADORA DE POLO - Fabiane Kuhn

SEBERI - RS

PREFEITO - Marcelino Galvão Bueno Sobrinho

COORDENADORA DE POLO - Ana Lúcia Rodrigues Guterra

TAPEJARA - RS

PREFEITO - Seger Luiz Menegaz

COORDENADORA DE POLO – Loreci Maria Biasi

SÃO FRANCISCO DE PAULA - RS

PREFEITO - Décio Antônio Colla

COORDENADORA DE POLO - Maria Lúcia da Silva Teixeira

MATA DE SÃO JOÃO - BA

PREFEITO - João Gualberto Vasconcelos

COORDENADORA DE POLO - Julieta Silva de Andrade

BOA VISTA - RR

PREFEITO - Iradilson Sampaio de Souza

COORDENADORA DE POLO – Débora Soares Alexandre Melo Silva

BONFIM - RR

PREFEITO - Rhomer de Sousa Lima

COORDENADORA DE POLO - Tarcila Vieira Souza

MUCAJAÍ – RR

PREFEITO - Elton Vieira Lopes

COORDENADORA DE POLO - Ronilda Rodrigues Silva Torres

CAROEBE - RR

PREFEITO - Arnaldo Muniz de Souza

COORDENADOR DE POLO - José Francisco Soares dos Santos

UIRAMUTÃ – RR

PREFEITO - Késia Vieira

COORDENADOR DE POLO - José Francisco Franco dos Santos

CHAPECÓ - SC

PREFEITO - João Rodrigues

COORDENADORA DE POLO - Maria de Lurdes Lamaison

CANOINHAS - SC

PREFEITO - Leoberto Weinert

COORDENADORA DE POLO - Sonia Sacheti

JOINVILLE - SC

PREFEITO - Carlito Merss

COORDENADORA DE POLO - a definir

FLORIANÓPOLIS - SC

PREFEITO - Dário Elias Berger

COORDENADOR DE POLO - Allan Augusto Platt

PALHOÇA - SC

PREFEITO - Ronério Heiderscheidt

COORDENADORA DE POLO - Luzinete Barbosa

LAGUNA - SC

PREFEITO - Celio Antônio

COORDENADORA DE POLO – Maria de Lourdes Corrêa

TUBARÃO - SC

PREFEITO - Manoel Antonio Bertoncini Silva

COORDENADORA DE POLO - Flora M. Mendonça Figueiredo

CRICIÚMA - SC

PREFEITO - Clésio Salvaro

COORDENADOR DE POLO - Júlio César Viana

ARARANGUÁ – SC

PREFEITO - Mariano Mazzuco Neto

COORDENADORA DE POLO - Conceição Pereira José

LAGES - SC

PREFEITO - Renato Nunes de Oliveira

COORDENADORA DE POLO - Marilene Alves Silva

Apresentação

Prezado Estudante,

Seja bem-vindo à disciplina Mercado de Capitais.

Nesta disciplina compreenderemos a importância de um mercado financeiro dinâmico, atuante e eficiente para o desenvolvimento de um país.

Na primeira Unidade veremos como funcionam as principais instituições financeiras no sentido de promover a ligação entre as unidades econômicas superavitárias de poupança e aquelas deficitárias.

Na segunda Unidade, nosso foco se voltará para a razão de ser de um mercado financeiro: a empresa. Estudaremos, principalmente, como se constitui e como opera uma Sociedade Anônima (S.A.), pois esta, apesar do menor número em relação às demais formas de organização empresarial, é a que gera o maior percentual dos lucros de um país. Além disso, grande parte das micro e pequenas empresas gravitam em torno das Sociedades Anônimas. Veremos também que tais Sociedades podem ser abertas ou fechadas. A primeira tem suas ações negociadas em bolsas de valores, o que proporciona maior liquidez e transparência para os seus *stakeholders*. Além das ações, que estão relacionadas ao capital próprio da empresa, as Sociedades Anônimas podem captar recursos de terceiros por meio de outros valores mobiliários, como debêntures e *commercial papers*.

Já nas três últimas Unidades, nos defrontaremos com duas escolas de pensamento que lutam pela primazia no processo de apreçamento de ativos – a escola gráfica e técnica e a escola fundamentalista. Aprenderemos também a usar o modelo do fluxo de caixa descontado para encontrar o valor de ativos de renda fixa e de renda variável.

Estamos à disposição para atendê-lo e esperamos que você esteja bastante motivado para mergulhar neste mundo das finanças que é um dos mais fascinantes temas da área de Administração e Economia.

Bons estudos!

Professores Newton Carneiro Affonso da Costa Júnior e Marco Antônio de Oliveira Vieira Goulart

Sumário

Unidade 1 – Poupança e Investimento			
Introdução			
Principais Funções dos Mercados Financeiros			
As Divisões do Mercado Financeiro			
O Sistema Financeiro Nacional			
Tipos de Empresas e Formas de Financiamento			
Resumindo			
Atividades de aprendizagem			
Unidade 2 – A Empresa e o Mercado de Capitais			
Introdução			
O Mercado de Ações			
Outros Títulos Mobiliários			
Resumindo			
Atividades de aprendizagem			
Unidade 3 – A Escola Fundamentalista			
Introdução			
Análise de Balanços			
Comparação de Empresas			
Índices Fundamentais87			
Value Investing			
Resumindo			

Atividades de aprendizagem......93

Unidade 4 – Análise Gráfica e Técnica

Introdução	101
Tipos de Gráficos	104
Gráfico de Velas (Candlesticks)	105
Linhas de Tendência	109
Indicadores	111
Eficiência de Mercado	114
Resumindo	117
Atividades de aprendizagem	118
Unidade 5 – Avaliação de Ativos	
Introdução	123
Avaliando uma Ação	124
Avaliando um Título de Renda Fixa	127
Avaliando uma Empresa por meio do Fluxo de Caixa Livre	131
Avaliando uma Empresa	137
Resumindo	140
Atividades de aprendizagem	141
Referências	143
Minicurrículo	146

JUNIDADE

Poupança e Investimento



Nesta Unidade, você conhecerá as vantagens da existência de um intermediário financeiro; os quatro segmentos que o compõem; a diferença entre uma instituição financeira e monetária e não monetária; os principais órgãos componentes do Sistema Financeiro Nacional e suas principais funções; e as principais formas jurídicas de organização empresarial.

Introdução

Prezado Estudante,

Nesta primeira Unidade conheceremos o mercado financeiro e os quatro segmentos que o compõem: mercado de crédito, mercado de câmbio, mercado monetário e mercado de capitais.

Apresentaremos também a diferença entre uma instituição financeira e monetária e não monetária; assim como os principais órgãos componentes do Sistema Financeiro Nacional e suas principais funções. Por último, veremos as principais formas jurídicas de organização empresarial.

Sugerimos que busque auxílio de seu Tutor sempre que surgir uma dúvida ou quando quiser discutir algum ponto que tenha chamado a sua atenção. Além disso, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) para compartilhar suas descobertas com os seus colegas.

Bons estudos!

ara funcionar, uma empresa necessita de uma infinidade de ativos reais. Muitos são ativos tangíveis, tais como maquinário, matéria-prima etc., outros são ativos intangíveis, tais como capacidade técnica, marca e patente.

Para comprar esses ativos é necessário dinheiro. E, para obter esse dinheiro, a empresa poderá vender "pedaços de papel" que são chamados de ativos financeiros ou de títulos. Um ativo financeiro representa um direito contra uma unidade econômica; sua posse não indica propriedade direta ou indireta de ativos reais na economia. Exceção é feita aos ativos ou títulos de propriedade, como é o caso das ações. Como exemplo de ativos financeiros, temos ações, debêntures, duplicatas, notas promissórias, empréstimos bancários, *leasing* etc.

A existência de ativos financeiros ocorre devido ao fato de que, em uma dada economia, a renda total da economia não é toda gasta em consumo: as famílias e, eventualmente, o governo podem poupar Debênture — títulos emitidos por Sociedade Anônima, que conferem aos seus titulares direito de crédito contra ela, nas condições constantes da escritura de emissão e, se houver, do certificado. Fonte: Brasil (2001).

Leasing — modalidade de contrato que associa aluguel e venda à prestação, por meio de uma técnica especial de financiamento. Fonte: Houaiss (2009).

se suas receitas forem superiores aos seus gastos. Dessa forma, a poupança é usada por outros agentes, impulsionando a economia.

Quando uma família ou empresa necessita de recursos, essa unidade deverá obter financiamento por meio da tomada de empréstimos, ou emissão de títulos. Para que isso seja possível é necessário que outra unidade econômica tenha poupança, ou seja, que seja superavitária. Dessa maneira, na economia, os recursos são fornecidos pelas unidades superavitárias às unidades deficitárias. Essa troca de recursos é evidenciada por pedaços de papel que representam ativos financeiros para seus portadores e passivos financeiros para seus emitentes. Portanto, a existência de ativos financeiros possibilita o crescimento econômico ao canalizar a poupança para investimento das firmas.

As unidades econômicas superavitárias aplicam suas poupanças para maximizar seus ganhos, e uma das alternativas de realizá-lo é recorrer ao mercado financeiro, investindo suas economias em títulos para receber um ganho ao final de um determinado período. Essa oferta de fundos por parte dos superavitários financia os deficitários, que recorrem ao mercado financeiro, solicitando crédito para complementar sua renda e atender, dessa forma, a sua necessidade de consumo.

Assim, a existência de um mercado financeiro justifica-se no sentido de facilitar o fluxo monetário entre as unidades deficitárias e superavitárias. A primeira procura antecipar recursos futuros, enquanto a segunda procura transferir recursos para o futuro.

Será que é realmente vantajosa a existência de um mercado financeiro para a economia de um país? Essa é uma pergunta que frequentemente as pessoas leigas costumam fazer. A resposta pode estar no exemplo a seguir, observe:

Exemplo 1.1 Vantagem da intermediação financeira: a redução de custos

Suponha a existência de uma economia bastante simplificada, com N produtores, cada um produzindo um determinado bem e consumindo o conjunto total de N produtos dessa economia primitiva.

Supondo que não exista um mercado central para negociar esses N produtos, cada produtor terá que visitar outro para adquirir os produtos. Se o custo de cada visita for \$T, o custo total para a economia hipotética será:

Custo =
$$\$\frac{N(N-1)}{2} \times T$$
 (1.1)

Assim, se tivermos cinco produtores/consumidores (N=5) em uma economia primitiva hipotética, o custo total para essa economia, para que cada produtor venda sua mercadoria e consuma a dos outros quatro produtores, será a soma de todas as possíveis viagens que cada produtor terá que fazer.

A Figura 1(a) mostra que isso somente poderá ser feito por meio de dez viagens, no caso da não existência de um mercado central. Cada produtor/consumidor está ligado por quatro linhas com os outros quatro. Como o custo de cada visita para transportar uma mercadoria e fechar negócio é de \$T, o custo total será de \$10T.

Por outro lado, a existência de um mercado central, como mostra a Figura 1(b), que possua um estoque dos cinco produtos transacionados na economia, permite que o total de viagens seja reduzido para cinco, com um custo total de \$5T.

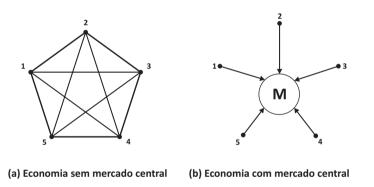


Figura 1: Exemplo das vantagens da existência de um intermediário Fonte: Adaptada de Copeland, Weston e Shastri (2005)

Observe que este exemplo mostra que a existência de um intermediário entre as unidades econômicas que querem fazer transações tende a diminuir os custos globais da economia. Para a intermediação financeira, a analogia é a mesma.

O mercado central do exemplo anterior deverá cobrar alguma taxa adicional para que possa manter sua estrutura de compras e de armazenamento dos produtos transacionados na economia. Por exemplo,

o mercado poderá comprar a mercadoria do Produtor 1 por \$10 e vendêla por \$11 para o Produtor 2. Essa diferença é o chamado *spread*.

Observe que *Spread* é a diferença entre a taxa de captação dos recursos e a taxa de empréstimos desses recursos. Acompanhe o segundo exemplo, a seguir, de cálculo do *spread* bancário.

Exemplo 1.2 Cálculo do spread bancário

Taxa de captação	= 10%
Taxa de empréstimos	= 11%
Diferença	= 1%

O spread é a remuneração do intermediário financeiro como pagamento do serviço prestado, podemos até afirmar que o mercado financeiro é o conjunto de todas as instituições financeiras que captam poupança e concedem crédito.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 1) para que possamos discutir sobre o assunto abordado.

Principais Funções dos Mercados Financeiros

Suponhamos agora que existam ativos financeiros na economia, mas que a transferência de recursos entre as unidades superavitárias e deficitárias de poupança seja feita diretamente e não por instituições financeiras. Esse sistema de empréstimos diretos poderá não ser suficiente para reunir e formar grandes somas de poupança para investimento em projetos mais caros. O tomador de empréstimos poderá encontrar bastante dificuldade em localizar fontes de poupança disponíveis e negociar empréstimos múltiplos. Consequentemente, é preciso haver algo para reunir os poupadores e

os investidores de uma maneira mais eficiente do que por meio de empréstimos diretos entre as partes interessadas.

Para ir além das limitações advindas de empréstimos diretos, surgem os intermediários financeiros, que localizam e aproximam poupadores e investidores. Esses intermediários incluem instituições, tais como bancos comerciais, caixas econômicas, sociedades de crédito, financiamento e investimento (as financeiras), companhias de seguro, fundos de pensão etc. Tais instituições adquirem títulos primários e emitem seus próprios títulos. Em essência, transformam direitos diretos (títulos primários) em direitos indiretos (títulos indiretos). Os direitos indiretos são mais adequados ao pequeno poupador, e, também, o devedor final (emitente de títulos diretos) poderá vender seus títulos primários a um intermediário financeiro em condições mais atraentes do que conseguiria se os títulos fossem vendidos aos credores finais.

Veja que a Figura 2 apresenta, na parte (a), uma situação em que a transferência de recursos é feita diretamente entre as unidades superavitárias (poupadoras) e as unidades deficitárias (investidoras). Na parte (b) dessa mesma figura, podemos observar a situação em que existe o mercado financeiro como intermediário entre essas duas unidades.

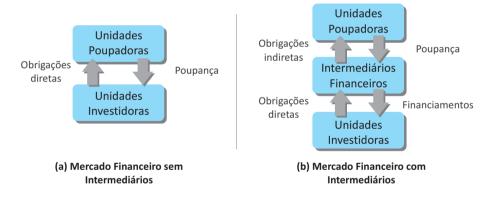


Figura 2: A transferência de recursos entre unidades poupadoras e investidoras Fonte: Adaptada de Andrezo e Lima (2002)

Outra inovação que permite ampliar a eficiência do fluxo de poupança em uma economia é o desenvolvimento de mercados secundários, em que os títulos previamente existentes podem ser negociados. Esse mercado oferece maior flexibilidade a uma unidade com excesso de poupança, pois, se, essa unidade tiver necessidade de vender o título no futuro, poderá fazê-lo sem maiores dificuldades no mercado secundário. Portanto, as vantagens da existência de intermediários financeiros são:

- Economia de escala: como os intermediários financeiros são especialistas e operam continuamente no mercado, é possível obter economias de escala inacessíveis tanto ao tomador de recursos quanto ao poupador.
- Divisibilidade e flexibilidade: o intermediário financeiro pode reunir vários montantes pequenos de poupança para adquirir títulos primários nos montantes mais variados. Essa oferta de títulos indiretos de montantes diversos contribui para aumentar a atratividade dos intermediários financeiros do ponto de vista do detentor de poupança. Também o tomador de empréstimo obtém maior flexibilidade se tratar com um intermediário financeiro, em vez de entrar em contato direto com um grande número de detentores de poupança.
- Diversificação do risco: comprando certo número de diferentes títulos primários, o intermediário financeiro pode diluir os riscos assumidos (supondo que não haja uma correlação perfeita entre os títulos). Esses benefícios podem ser transferidos ao poupador. Como consequência, o título indireto proporciona maior liquidez ao poupador do que o próprio título primário.
- Prazos de vencimento: o intermediário financeiro é capaz de transformar um título primário com uma determinada maturidade em títulos indiretos com maturidades diferentes.
- Especialização: o intermediário financeiro é um especialista na compra de títulos primários, o que elimina os inconvenientes da compra direta pelo detentor de poupança.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 2) para que possamos discutir sobre o assunto abordado.

As Divisões do Mercado Financeiro

Diversos autores aplicam critérios diferentes para segmentar o mercado financeiro. Alguns distinguem, dentro do mercado financeiro, os mercados de renda fixa e renda variável. Outra opção seria dividir o mercado financeiro em função do prazo de negociação de seus títulos: mercado à vista, mercado a termo e a futuro. A seguir, apresentamos uma possível divisão para o mercado financeiro, com suas principais características, comumente, adotada em livros-textos.

Mercado de Crédito

O mercado de crédito tem a função de financiar o consumo para pessoas físicas e o capital de giro das empresas. Em geral está relacionado à concessão de crédito de curto e médio prazo. Atuam nele intermediários bancários e não bancários: bancos comerciais, sociedades de crédito de financiamento e investimentos (financeiras). É o Banco Central o responsável pelo controle, pela normatização e pela fiscalização deste mercado.

Mercado de Câmbio

O mercado de câmbio transforma valores de moedas estrangeiras em moeda nacional e vice-versa, proporcionando crédito às exportações e financiamento às importações. Esse mercado está relacionado a transações realizadas à vista e a curto prazo, entre seus principais intermediários encontram-se bancos comerciais, sociedades corretoras e bancos de investimento, todos sob o controle, a normatização e a fiscalização do Banco Central.

Mercado Monetário

O mercado monetário proporciona financiamentos e aplicações de curto e curtíssimo prazo. É no mercado monetário que o governo federal controla, via Banco Central, a liquidez da economia por meio de medidas monetárias (depósitos compulsórios dos bancos comerciais, redesconto bancário e operações de mercado aberto e, dessa forma, esse mercado é o responsável pela formação das taxas de juros básicas da economia (taxa SELIC e taxa CDI). O governo tam-

Taxa SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia: é a taxa básica utilizada como referência pela política monetária. Fonte: http://www.portalbrasil.net/indices_selic.htm. Acesso em: 5 out. 2010.

Taxa CDI – Certificado de Depósito Interbancário: são os títulos de emissão das instituições financeiras, que lastreiam as operações do mercado interbancário e têm como função transferir recursos de uma instituição financeira para outra. Fonte: <http://www.portalbrasil.net/indices_cdi.htm>. Acesso em: 5 out. 2010.

As operações de mercado aberto – open market – consistem em retirar moeda de circulação quando há excesso de liquidez ou recolocar moeda em circulação, caso contrário.

bém emite títulos para o financiamento da dívida pública (Tesouro Nacional). Os intermediários que atuam neste mercado são os bancários e os não bancários.

Mercado de Capitais

O mercado de capitais proporciona o financiamento de capital de giro e de capital permanente para as empresas, além do financia-

Tô a fim de saber

SBPE

é composto da Caixa Econômica Federal, das sociedades de crédito imobiliário, das associações de poupança e dos empréstimos e bancos múltiplos. A captação de recursos (funding) dessas instituições é realizada, principalmente, pelas cadernetas de poupança e pelos fundos provenientes do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). Já as instituições auxiliares são compostas das bolsas de valores, sociedades corretoras, sociedades distribuidoras e dos agentes autônomos de investimentos. Fonte: Elaborado pelos autores.

mento habitacional. É caracterizado por operações de médio prazo, longo prazo e prazo indeterminado. Os principais intermediários que atuam no mercado de capitais são os não bancários, as instituições componentes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) e diversas instituições auxiliares. A Comissão de Valores Mobiliários é o principal órgão responsável pelo controle, pela normatização e pela fiscalização deste mercado.

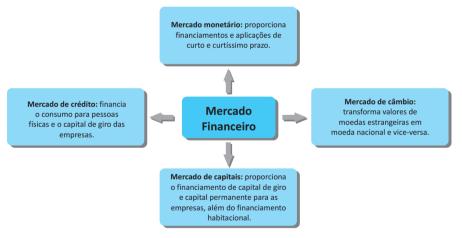


Figura 3: Divisões do mercado financeiro Fonte: Elaborada pelos autores

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 3) para complementar o assunto abordado até agora.

Intermediários Financeiros Monetários e Não Monetários

Outra divisão que pode ser feita para estudar os intermediários financeiros é dividi-los em monetários e não monetários. Os primeiros são capazes de criar moeda (como o Banco Central, via emissão de moeda, e os bancos comerciais, via depósitos à vista); os não monetários são todos os outros intermediários (bancos de investimento e desenvolvimento, corretoras etc.).

Uma pergunta que comumente é feita por pessoas leigas em Economia é: como os bancos comerciais podem influir no estoque de moeda de uma economia? Isso é respondido no exemplo a seguir, observe:

Exemplo 1.3 Como o depósito à vista é equivalente à emissão de moeda?

Suponha que o Banco A possua \$1milhão em depósitos à vista. Por força legal, um percentual dos depósitos à vista deve ser separado e colocado em uma conta denominada "reserva BACEN", sem remuneração. Esse percentual costuma variar, pois serve como medida de política monetária. Suponha que o percentual dos depósitos à vista que deve ser depositado no BACEN seja de 20%. Esse percentual é chamado de depósito compulsório. Assim, o Banco A deve separar cerca de \$200 mil para deixar como "reserva BACEN" em uma conta do ativo em seu balanço. O restante, correspondente a \$800 mil, é colocado em outra conta do ativo denominada de "empréstimos" que o Banco A usa para emprestar a outros clientes. A contrapartida desses \$1 milhão de reais deve ser colocada no balanço do banco, no lado do passivo, como "depósitos".

Suponha ainda que o BACEN queira aumentar a liquidez da economia, aumentando a oferta de dinheiro. Pode o BACEN desejar fazer isso para "aquecer" a economia e gerar mais empregos. Assim, uma redução do percentual de depósito compulsório, por exemplo, de 20% para 10% eleva a conta "empréstimos" do Banco A de \$800 mil para \$900 mil (reduzindo a conta reserva BACEN de \$200 mil para \$100 mil). Esse incremento de \$100 mil é agora disponível para empréstimos.

Mas onde está a "criação" de dinheiro? Não se preocupe, pois essa parte vem agora...

Por força legal, somente o BACEN pode emitir moeda. Entretanto, lembre-se de que agora sobraram mais \$100 mil no Banco A para empréstimos. Considere que esse empréstimo será depositado no Banco B. O Banco B separa 10% do depósito na conta do ativo "reserva BACEN", sobrando agora \$90 mil para empréstimos. Esse empréstimo é depositado no Banco C, que separa 10% como reserva BACEN, sobrando então \$81 mil para empréstimo, e assim sucessivamente. Ao final, teoricamente, esse processo leva a um aumento total de depósitos à vista igual a:

Variação dos depósitos à vista = (1/Taxa do compulsório) x Variação das reservas

No nosso exemplo, a variação inicial da reserva foi de \$100 mil. Como a taxa do compulsório é de 10%, o aumento nos depósitos à vista total será de \$1 milhão, de acordo com a fórmula anterior. Esse é o conhecido efeito multiplicador dos depósitos à vista. É como se tivesse ocorrido uma "criação" de moeda.

No caso inverso, se a taxa de depósito compulsório aumentar, a variação dos depósitos à vista seria negativa e haveria, então, uma "destruição" de moeda. Na prática, o multiplicador não é exatamente esse, pois nada garante que a totalidade dos recursos emprestados seja novamente depositada. Normalmente, as pessoas retêm algum dinheiro para efetuar transações, ou mesmo para se protegerem de eventuais imprevistos do dia a dia.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 4) para complementar o assunto abordado até agora.

O Sistema Financeiro Nacional

Como reporta Tosta de Sá (1987), antes de 1964, os mercados de ações e as bolsas de valores tinham pouca expressão na economia brasileira. A conjugação da Lei da Usura (1933), que limitava os juros cobrados sobre empréstimos ao máximo de 12% ao ano, com a aceleração do processo inflacionário, que chegou a atingir uma taxa de 100% ao ano no primeiro trimestre de 1964, inviabilizava operações com títulos de prazo superior a três/quatro meses. Além do mais, a falta de estrutura das bolsas de valores e das corretoras impedia o crescimento do mercado de ações, restrito somente a poucos negócios com ações de algumas empresas. No mercado de financiamento, a longo prazo, somente algumas instituições estatais operavam, como o

Consulte a Lei da Usura na integra, em: <http:/ /www.planalto.gov.br/ ccivil_03/decreto/ D22626.htm>. Acesso em: 7 fev. 2011.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDES),

criado em 1952; o Banco do Brasil, criado em 1808, extinto em 1829 e recriado em 1833; o Banco do Nordeste do Brasil, criado em 1952, e o Banco de Crédito da Borracha, criado em 1942.



To a fim de Saber Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDES)

Até 1982 se chamava Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE). Como o início dos anos 1980 foi marcado pela integração das preocupações sociais à política de desenvolvimento, o nome do banco ganhou um "S", de social. Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir de 1964, o sistema financeiro sofreu várias mudanças e adaptações que se faziam necessárias diante da nova política econômica adotada pelos governos que se sucederam. As reformas empreendidas buscavam estruturar o mercado financeiro mediante a iniciativa estatal. O sistema foi planejado nos mínimos detalhes e implementado como se fosse uma obra de engenharia social.

Evolução da Legislação Referente ao Mercado Financeiro

A seguir, apresentaremos algumas das principais leis relacionadas ao mercado financeiro brasileiro e suas datas, em ordem cronológica, para que possamos ter uma noção da evolução do sistema financeiro, através dos anos.



Figura 4: Linha do tempo Fonte: Elaborada pelos autores

Lei n 4.537, de 14 de julho de 1964 – autoriza a emissão de Obrigações do Tesouro Nacional, altera a legislação do imposto sobre a renda, e dá outras providências. Essa lei criou as Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN) e, portanto, instituiu no Brasil o sistema de correção monetária. A ORTN era um título que tinha seu valor nominal reajustado mensalmente, de acordo com a inflação, e que pagaria juros sobre esse valor reajustado. Dessa maneira, a taxa de juros seria uma taxa real, independente do nível atingido pela inflação, tornando viável a venda ao público de títulos de prazo mais longo.

Lei n. 4.595, de 31 de dezembro de 1964 – essa Lei reformulou todo o sistema nacional de intermediação financeira e criou o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central do Brasil. Denominada de Lei da Reforma Bancária, reformulou todo o sistema nacional de intermediação financeira, procurando incentivar a poupança e desenvolver a política de incentivos aos investimentos produtivos; criou o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central do Brasil.

Lei n. 4.728, de 14 de julho de 1965 – disciplina o mercado de capitais e estabelece medidas para o seu desenvolvimento. Essa Lei organizou e criou regulamentos sobre o mercado de capitais; constituiu o sistema de distribuição de títulos e valores mobiliários; regulamentou as bolsas de valores e as sociedades corretoras; e estabeleceu regras para o acesso ao mercado de capitais por empresas de capital estrangeiro, é denominada Lei do Mercado de Capitais.

Lei n. 6.385, de 7 de dezembro de 1976 – essa Lei criou a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para regulação e legislação do mercado de ações; registra e fiscaliza as companhias abertas; emissão e distribuição de títulos e valores mobiliários (ações e debêntures).

Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976 – denominada de Lei das Sociedades Anônimas (S.A.), essa Lei tinha (e ainda tem) como objetivos estabelecer regras para as Sociedades Anônimas, no que diz respeito às suas características, constituição, composição acionária etc. Essa Lei é a mais importante do mercado de capitais, uma vez que regulamentou as S.A. e definiu a participação dos acionistas na constituição do capital das empresas, seus direitos e obrigações.

Resolução n. 1.524 do BACEN, 22 de dezembro de 1988 – essa Resolução criou os bancos múltiplos, visando à fusão, em apenas uma empresa, de várias outras do mesmo grupo, como bancos de investimento, financeira, arrendamento mercantil e crédito imobiliário. O objetivo foi o de racionalizar a administração diminuindo os custos com contabilidade separada, publicação de balanços, várias diretorias etc.

Resoluções n. 1.655 e n. 1.656 do Banco Central do Brasil (BACEN), de 26 de outubro de 1989 – a primeira aprova o regulamento que disciplina a constituição, a organização e o funcionamento das sociedades corretoras de valores mobiliários e a segunda aprova o regulamento, que disciplina a constituição, a organização e o funcionamento das Bolsas de Valores. Seus principais objetivos foram disciplinar a constituição, a organização e o funcionamento das sociedades corretoras de valores e das bolsas de valores no país.

Resolução n. 1.832, de 31 de maio de 1991 e Resolução n. 1.927, de 18 de maio de 1992 – a primeira Resolução apresentava o Anexo IV, que dispunha sobre a constituição e a administração de carteiras de valores mobiliários mantidas no país por investidores estrangeiros e a segunda Resolução autorizava e disciplinava o investimento de capital estrangeiro por meio de Depositary Receits (DR), que permitia ao investidor estrangeiro a compra de ações de empresas brasileiras em seu próprio país.

Lei n. 9.457, de 5 de maio de 1997 – alterou alguns aspectos importantes da Lei das Sociedades Anônimas e da Lei do Mercado de Capitais, no sentido de restaurar a credibilidade do mercado de capitais oferecendo mais instrumentos para a CVM inibir e punir a prática de ilícitos no mercado financeiro. Algumas dessas alterações atribuíram às ações preferenciais dividendos, no mínimo, 10% maio-

Leia mais sobre o Depositary Receits (DR), em: < http:// www.acionista.com. br/mercado/entenda. htm>. Acesso em: 7 fev. 2011.

res do que os atribuídos às ações ordinárias, salvo se as ações tiverem direito a dividendos fixos ou mínimos; no caso de incorporação, fusão ou cisão da companhia aberta, as sociedades que a sucederem serão também abertas; a CVM passa a ter competência para apurar, mediante inquérito administrativo, atos ilegais e práticas não equitativas de membros do Conselho Fiscal, além do que já era previsto, anteriormente, para administradores, acionistas de companhia aberta, intermediários e para os demais participantes do mercado.

Lei n. 10.303, de 31 de outubro de 2001 – denominada de Nova Lei das S.A., ela altera e acrescenta dispositivos na Lei n. 6.404 e na Lei n. 6.385. Algumas das principais modificações e acréscimos são para as novas companhias abertas, para as quais o número de ações preferenciais não poderá ultrapassar 50% do total dos papéis emitidos; os acionistas que representarem ao menos 10% do capital total ou 5% do capital votante, os quais poderão convocar assembleia geral para deliberar conflitos de interesses; as disputas entre companhia e acionistas ou entre controlador e minoritários, as quais poderão ser solucionadas por meio de arbitragem de órgão especificado no estatuto social; todos os acionistas ordinários, assegurando um pagamento de, no mínimo, 80% do valor pago aos controladores pelo bloco de controle; entre outros aspectos.

Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007 – o principal objetivo dessa nova Lei, que entrou em vigor em 1º de janeiro de 2008, foi atualizar as regras contábeis brasileiras, aprofundar a harmonização dessas regras com as normas internacionais de contabilidade (IFRS), introduzir práticas que conduzam a uma maior transparência nas atividades empresariais e proporcionar redução de custos de transações relacionadas a investimentos e financiamentos. Essa Lei adota a Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) em substituição à Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR), aumentando consideravelmente a visibilidade dos fluxos financeiros das companhias.

Composição do Sistema Financeiro Nacional

Você pode visualizar na Figura 5 a estrutura do Sistema Financeiro Nacional (SFN). Basicamente, o SFN pode ser dividido em duas partes. A primeira se refere ao subsistema normativo, responsável pelo funcionamento e pelo controle do mercado financeiro e suas instituições, sendo composto do Conselho Monetário Nacional, do Banco

Central do Brasil, da Comissão de Valores Mobiliários, além das instituições especiais (Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e BNDES). A outra parte refere-se ao subsistema de intermediação, composto das instituições financeiras bancárias e não bancárias, do SBPE, de instituições auxiliares (bolsa de valores, corretoras, distribuidoras e agentes autônomos de investimento), além de algumas instituições não financeiras como empresas de factoring e seguradoras.

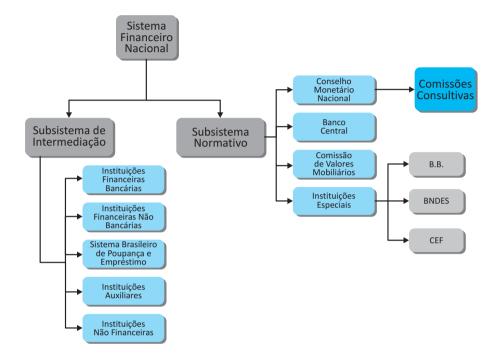


Figura 5: Sistema Financeiro Nacional Fonte: Adaptada de Assaf Neto (2009)

Em seguida vamos detalhar as características de algumas instituições do Sistema Financeiro Nacional, com preferência para as que possuem mais proximidade com o mercado de capitais.

Conselho Monetário Nacional (CMN)

De acordo com as informações encontradas na página do Banco Central do Brasil, o CMN é considerado o órgão máximo do Sistema Financeiro Nacional, já que é responsável por expedir diretrizes gerais para o bom funcionamento do SFN. Esse Conselho foi criado pela Lei n. 4.595, de 31 dezembro de 1964. Desde 1994 integram o CMN o ministro da Fazenda (Presidente do Conselho), o Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão e o Presidente do Banco Central do Brasil.

Saiba mais informações sobre o Banco Central do Brasil, em: http://www.bacen.gov.br. Acesso em: 5 out. 2010.

Cabe ao CMN formular as diretrizes referentes à política monetária e de crédito, além de normatizar a política cambial e o funcionamento do sistema financeiro. É um órgão apenas normativo e não possui nenhuma função executiva. Seus membros se reúnem uma vez por mês e suas decisões são implementadas e divulgadas na forma de Resoluções do Banco Central.

Os principais objetivos do CMN são:

- adaptar o volume dos meios de pagamento às reais necessidades da economia;
- regular o valor interno e externo da moeda e o equilíbrio do balanço de pagamentos;
- orientar a aplicação dos recursos das instituições financeiras;
- propiciar o aperfeiçoamento das instituições e dos instrumentos financeiros;
- zelar pela liquidez e solvência das instituições financeiras; e
- coordenar as políticas monetária, creditícia, orçamentária, fiscal e a dívida pública interna e externa.

Além dos objetivos anteriores, é de sua competência:

- disciplinar o crédito em todas as suas modalidades;
- regular a constituição, o funcionamento e a fiscalização das instituições financeiras, bem como aplicar penalidades;
- limitar, quando necessário, as taxas de juros, os descontos e as comissões, assegurando, quando for o caso, taxas favorecidas;
- estabelecer o capital mínimo das instituições financeiras;
- disciplinar o funcionamento das bolsas de valores e das corretoras; e
- aplicar restrições aos bancos estrangeiros que operam no país.

No que se refere às comissões consultivas, conforme aparece na Figura 5, elas têm por objetivo assessorar os membros do CMN em várias áreas. A principal delas é a Comissão Técnica de Moeda e Crédito (COMOC), que assessora o CMN no que concerne à formulação da política de moeda e crédito do país. Além da COMOC, a legislação prevê o funcionamento de mais sete comissões consultivas.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 5) para complementar o assunto abordado até agora.

Banco Central do Brasil

Órgão criado pela Lei n. 4.595, de 31 dezembro de 1964, ocupante das funções da antiga Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC). Tem como função cumprir e fazer cumprir as disposições do CMN que lhe foram atribuídas, sendo então o órgão executor da política monetária.

Seus principais objetivos são zelar pela adequada liquidez da economia; manter as reservas internacionais em nível adequado; estimular a formação de poupança; zelar pela estabilidade; e promover o permanente aperfeiçoamento do sistema financeiro. O presidente do Banco Central do Brasil e seus diretores são nomeados pelo Presidente da República, e deve ser sabatinado pelo Senado Federal para que possa ocupar o cargo.

Compete ao Banco Central do Brasil:

- emitir papel-moeda e moeda metálica;
- executar os serviços do meio circulante;
- receber recolhimentos compulsórios e voluntários das instituições financeiras e bancárias;
- realizar operações de redesconto e empréstimo às instituições financeiras;
- regular a execução dos serviços de compensação de cheques e outros papéis;
- efetuar operações de compra e venda de títulos públicos federais;
- exercer o controle de crédito;
- exercer a fiscalização das instituições financeiras;
- autorizar o funcionamento das instituições financeiras;
- estabelecer as condições para o exercício de quaisquer cargos de direção nas instituições financeiras;

Sabatinado – discutir miudamente e usando de sofismos. Fonte: Houaiss (2009).

- vigiar a interferência de outras empresas nos mercados financeiros e de capitais; e
- controlar o fluxo de capitais estrangeiros no país.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 6) para complementar o assunto abordado até agora.

Comissão de Valores Mobiliários (CVM)

Foi criada pela Lei n. 6.385, de 7 dezembro de 1976, como órgão da administração indireta, sob a forma de autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda.

Sua função específica é tratar das matérias previstas na Lei das Sociedades Anônimas regulamentando, fiscalizando, desenvolvendo e controlando as operações do mercado de valores mobiliários do país, sob a orientação do CMN.

Foi criada nos moldes da Securities and Exchange Commission (SEC) dos Estados Unidos. Esse órgão surgiu em 1934, ainda no rescaldo da quebra da Bolsa de Nova York, visando prevenir práticas irregulares de mercado. Entretanto, uma diferença importante entre as duas instituições, conforme Toledo Filho (2006), é que a SEC é subordinada ao Congresso norte-americano, já a CVM subordina-se ao Poder Executivo. A CVM recebeu diversas atribuições que anteriormente cabiam ao Banco Central.

É da competência da CVM:

- assegurar o funcionamento eficiente e regular dos mercados de bolsa e de balcão:
- proteger os titulares de valores mobiliários;
- evitar ou coibir modalidades de fraude ou manipulação no mercado;
- assegurar o acesso do público a informações sobre valores mobiliários negociados e sobre as companhias que os tenham emitido;
- assegurar a observância de práticas comerciais equitativas no mercado de valores mobiliários;

Leia mais sobre a Securities and Exchange Commission, em: http://www.igf.com.br/aprende/glossario/glo_Resp.aspx?id=2702. Acesso em: 8 fev. 2011.

- estimular a formação de poupança e sua aplicação em valores mobiliários;
- promover a expansão e o funcionamento eficiente e regular do mercado de ações; e
- estimular as aplicações permanentes em ações do capital social das companhias abertas.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 7) para complementar o assunto abordado até agora.

Instituições Financeiras Bancárias

São instituições que recebem depósitos à vista e criam moeda. Entre as principais instituições dessa natureza destacam-se:

- Bancos múltiplos: o governo autorizou o funcionamento de bancos múltiplos em 1988, podendo então operar, com autorização do Banco Central, simultaneamente, carteiras como comercial, de investimento e/ou de desenvolvimento, de crédito imobiliário, de arrendamento mercantil e de crédito, financiamento e investimento, com a observância de que a carteira de desenvolvimento apenas pode ser operada por banco público. Um banco múltiplo caracteriza-se como uma única instituição financeira, com personalidade jurídica própria, que pode escolher em quais carteiras deseja operar dentre as modalidades já descritas. O banco múltiplo deve ser constituído com, no mínimo, duas carteiras, sendo uma delas, obrigatoriamente, comercial ou de investimento e ser organizado sob a forma de sociedade anônima.
- Bancos comerciais: deve ser constituído sob a forma de sociedade anônima e na sua denominação social deve constar a expressão "Banco". São instituições financeiras privadas ou públicas que têm como objetivo principal proporcionar suprimento de recursos necessários para financiar, a curto e a médio prazos, o comércio, a indústria, as empresas prestadoras de serviços, as pessoas físicas e terceiros em geral. Entre suas principais atividades, destacam-se:

- financiamento de capital de giro para a pequena e média empresa;
- desconto de duplicatas;
- cheque especial; e
- financiamentos imobiliários.

Os recursos para as atividades descritas provêm principalmente dos depósitos à vista ou a prazo (CDB/RDB/CDI). Outras atividades também realizadas pelos bancos comerciais são cobrança; recebimentos de impostos (contas de água, luz etc.); fianças; e câmbio.

- Banco do Brasil: a origem do Banco do Brasil, segundo Toledo Filho (2006), remonta a 12 outubro de 1808, surgindo como emissor de moeda, já que, com a vinda da família real portuguesa, o comércio aumentou muito, demandando um meio circulante adequado. Foi extinto em 1829 e recriado em 1833, já sem o poder de emissão. Compete ao Banco do Brasil a execução da política creditícia e da financeira do Governo Federal. Além das funções de um banco comercial, agrega o apoio ao crédito rural e à exclusividade dos serviços de compensação de cheques, como também é o agente executor do orçamento da União.
- Caixa Econômica Federal (CEF): a Caixa Econômica Federal foi criada em 1861 e está regulada pelo Decreto-Lei n. 759, de 12 de agosto de 1969, como empresa pública vinculada ao Ministério da Fazenda. Por se tratar de instituição bancária, pode captar depósitos à vista e também realiza prestação de serviços. Uma característica da Caixa é que ela prioriza a concessão de empréstimos e financiamentos a programas e projetos nas áreas de assistência social, saúde, educação, trabalho, transportes urbanos e esportes. A CEF pode operar com crédito direto ao consumidor, financiando bens de consumo duráveis, emprestar sob garantia de penhor industrial e caução de títulos, detém o monopólio do empréstimo sob penhor de bens pessoais e sob consignação e o monopólio da venda de bilhetes de loteria federal. Além disso, centraliza o recolhimento e posterior aplicação de todos os recursos oriundos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

É integrante do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) e do Sistema Financeiro da Habitação (SFH).

Demais Instituições Financeiras

Enquadram-se nessa categoria agências de fomento, associações de poupança e empréstimo, bancos de desenvolvimento, bancos de investimento, BNDES, companhias hipotecárias, cooperativas centrais de crédito, sociedades de crédito, financiamento e investimento, sociedades de crédito imobiliário e sociedades de crédito ao microempreendedor.

> Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e **Social** (BNDES): o principal banco de desenvolvimento do Brasil é o BNDES. O sistema BNDES é composto do BNDES, do FINAME e do BNDESPAR. O BNDES, que controla as demais, foi criado em 1952 como autarquia federal e enquadrado como uma empresa pública federal, com personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio, pela Lei n. 5.662, de 21 de junho de 1971. Atualmente é uma empresa pública vinculada ao Ministério do Desenvolvimento. O seu objetivo principal é apoiar empreendimentos prioritariamente privados que contribuam para o desenvolvimento do país, até mesmo atuando para o fortalecimento da estrutura de capital das empresas privadas e o desenvolvimento do mercado de capitais. Opera por meio de agentes, que são os bancos comerciais, de investimento e financeiras. Eles contatam o cliente interessado, estudam o projeto e encaminham-no ao BNDES para obtenção dos recursos através da proposta de abertura de crédito. Seus recursos provêm de captações externas, tais como depósitos a prazo e empréstimos externos. Porém, são de grande importância os recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e de seu Patrimônio Líquido. Entre as modalidades de financiamentos da FINAME, há financiamentos para a compra de equipamentos para a agricultura, importações de máquinas e equipamentos, exportações de bens e serviços, leasing, construção naval, entre outros. A BNDESPAR é uma sociedade por ações constituída pelo BNDES, cujo objetivo é a capitalização da indústria nacional por meio de participação acionária. Possui um programa de financiamento ao acionista, o FINAC.

Underwriting – é uma operação realizada por uma instituição financeira mediante a qual, sozinha ou organizada em consórcio, subscreve títulos de emissão por parte de uma empresa, para posterior revenda ao mercado. A instituição financeira subscreve somente as sobras da emissão, nos casos em que a lei brasileira assegura aos acionistas o direito de preferência à subscrição das novas ações a serem emitidas, na proporção das ações que possuírem na época. Fonte: < http://www. bovesba.com.br/gu.asp>. Acesso em: 8 fev. 2011.

Commodity – expressão da língua inglesa, também usada em português, que designa produtos que não apresentam diferenciações significativas, sendo basicamente homogêneos. Fonte: Lacombe (2009).

• Bancos de investimentos: devem ser constituídos sob a forma de sociedade anônima e adotar, obrigatoriamente, em sua denominação social, a expressão "Banco de Investimento". São instituições financeiras privadas não monetárias, portanto, captam recursos via depósito a prazo fixo (CDB e RDB) e repasses de instituições financeiras nacionais e internacionais. Sua função é promover a capitalização das empresas, por meio do financiamento do capital fixo e de giro para empresa a médio e longo prazo. Entre suas atividades estão o financiamento de capital de giro, o financiamento de máquinas e equipamentos, operações de underwriting, administração de fundos de investimento, fianças e avais, securitização de recebíveis.

Bolsas de Mercadorias e Futuros

As bolsas de mercadorias e futuros são instituições nas quais se negociam contratos futuros padronizados, que são contratos para comprar ou vender uma quantidade especificada de uma *commodity* ou um instrumento financeiro a um preço especificado e com a entrega determinada em uma data futura também especificada previamente. Possuem autonomia financeira, patrimonial e administrativa, sendo fiscalizadas pela CVM.

As bolsas de mercadorias e futuros têm como objetivos efetuar o registro, a compensação e a liquidação física e financeira de todas as operações realizadas e devem desenvolver, organizar e operacionalizar um mercado de derivativos livre e transparente que proporcione a oportunidade de efetuar operações de *hedge* (proteção) ante flutuações de preço de *commodities* agropecuárias, índices, taxas de juro, moedas e metais, bem como de todo e qualquer instrumento ou variável macroeconômica cuja incerteza de preço no futuro possa influenciar negativamente suas atividades.

Bolsas de Valores

As bolsas de valores são instituições que proporcionam infraestrutura para a realização diária de operações públicas de negociação de ações e outros tipos de valores mobiliários. Essas bolsas têm autonomia financeira, patrimonial e administrativa e são fiscalizadas pela CVM.

Essa infraestrutura deve proporcionar acesso a todas as corretoras-membros, dando liquidez para os valores mobiliários das sociedades anônimas nelas negociadas.

A Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) foi fundada em 1890 e no ano de 2001 incorporou todos os negócios das demais bolsas brasileiras. Em 1972, foi a primeira bolsa brasileira a implantar o pregão automatizado com a disseminação de informações *on-line* e em *real time* (tempo real), e em 1997 implantou o novo sistema de negociação eletrônica da Bovespa, o Mega Bolsa. No ano de 1999, entrou em operação o *Home Broker* e o *After-Market*, duas inovações em termos mundiais: o *Home Broker* permite que o investidor, via *site* das corretoras, transmita sua ordem de compra ou de venda diretamente ao Sistema de Negociação, sendo a Bovespa a primeira bolsa no mundo a possuir tal sistema. O *After-Market* também foi pioneiro, oferecendo uma sessão noturna de negociação eletrônica.

Em 2001, a Bovespa inaugurou o novo mercado. Trata-se de uma iniciativa que busca dar maior credibilidade às empresas inseridas nesse segmento, destacando-as devido ao fato de que elas se comprometem a seguir as chamadas boas normas de governança corporativa. Os segmentos diferenciados são três: Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2. As empresas que aderem voluntariamente aos segmentos diferenciados fazem parte de um índice de ações, o Índice de Governança Corporativa Diferenciada (IGC).

Em 2002 outra inovação: com a criação da Bolsa de Valores Sociais (BVS), a Bovespa amplia suas operações inaugurando uma nova forma de intermediação: não somente entre investidores financeiros, mas também canalizando recursos e agentes para ONGs. A BVS é uma iniciativa pioneira no mundo que tem como objetivo prover ONGs brasileiras de recursos, a fim de que possam realizar projetos sociais viáveis e dignos de confiança, promovendo melhorias na perspectiva social do país.

É possível negociar, por exem-

plo, títulos privados de renda fixa na Bovespa, via BovespaFix.

Visite o site da Bovespa para conhecer melhor esta bolsa de valores, acesse: < http://br. advfn.com/>. Acesso em: 9 fev. 2011.

Leia mais sobre BM&FBovespa em: <http:// www.bmf bovespa.com. br/home.

aspx?idioma=pt-br>. Acesso em: 1° abr. 2011.

Em 2008 foi criada a BM&FBovespa, na forma de sociedade anônima, com a integração entre a bolsa de mercadorias e futuros e a bolsa de valores de São Paulo. Essa fusão deu origem a uma das maiores bolsas do mundo em valor de mercado, a segunda das Américas e a maior entre os países latino-americanos.

> Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 8) para complementar o assunto abordado até agora.

Outros Intermediários Financeiros

Tô a fim de saber Bolsa à qual é associada

Com a desmutualização da Bovespa em agosto de 2007, as corretoras detentoras de títulos patrimoniais dessa bolsa transformaramse em acionistas da Bovespa Holding S.A. e, em 2008, da BM&FBovespa. Em 26 de outubro de 2007 ocorreu o IPO da Bovespa Holding, no qual parte das ações detidas pelas corretoras foi vendida ao mercado. Assim, uma corretora não precisa necessariamente ter ações da Bovespa Holding, mas se quiser ter representação no Conselho terá que comprar uma quantidade de ações que lhe permita fazer isso. Fonte: Elaborado pelos autores.

Além dos intermediários financeiros descritos anteriormente, há outros não menos importantes. Entre eles, encontramos as sociedades corretoras, as sociedades distribuidoras e os agentes autônomos, que serão descritos a seguir.

Sociedades corretoras: as sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários são constituídas sob a forma de sociedade anônima ou por cotas de responsabilidade limitada e são supervisionadas pelo Banco Central do Brasil. Estão autorizadas a atuar como intermediárias entre investidores que se interessem em operar com ações ou outros valores mobiliários. Tais sociedades são membros de uma ou mais bolsas de valores, possuindo um título patrimonial da bolsa à qual é associada.

Entre as atividades das sociedades corretoras, podemos destacar que elas podem:

- operar em bolsas de valores;
- subscrever emissões de títulos e valores mobiliários no mercado:
- comprar e vender títulos e valores mobiliários por conta própria e de terceiros;
- encarregar-se da administração de carteiras e da custódia de títulos e valores mobiliários:

- exercer funções de agente fiduciário;
- instituir, organizar e administrar fundos e clubes de investimento;
- emitir certificados de depósito de ações e cédulas pignoratícias de debêntures;
- intermediar operações de câmbio;
- praticar operações no mercado de câmbio de taxas flutuantes;
- praticar operações de conta margem;
- realizar operações compromissadas;
- praticar operações de compra e venda de metais preciosos, no mercado físico, por conta própria e de terceiros; e
- operar em bolsas de mercadorias e de futuros por conta própria e de terceiros.
- Sociedades distribuidoras: as sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários são constituídas sob a forma de sociedade anônima ou por cotas de responsabilidade limitada e não são membros das bolsas de valores. Para operar com ações, é preciso utilizar os serviços de uma sociedade corretora. Essas sociedades não operam com câmbio, podem participar de operações de underwriting, mas somente como distribuidoras dos títulos, não podendo assumir a responsabilidade de líder da operação, já que operam com títulos de renda fixa, com open-market, administram carteiras de títulos para clientes e operam com clubes de investimento. A seguir, destacaremos algumas das atividades das sociedades distribuidoras, já que elas:
 - intermediam a oferta pública e a distribuição de títulos e valores mobiliários no mercado;
 - administram e custodiam as carteiras de títulos e valores mobiliários;
 - instituem, organizam e administram fundos e clubes de investimento;
 - operam no mercado acionário, comprando, vendendo e distribuindo títulos e valores mobiliários, inclusive ouro financeiro, por conta de terceiros;

Fiduciário – cujo valor depende somente da confiança a ele dispensada (diz-se de papel-moeda). Fonte Houaiss (2009).

Pignoratícias – de pignoratício, pertinente ao contrato de penhor. Fonte: Houaiss (2009).

- fazem a intermediação com as bolsas de valores e de mercadorias:
- efetuam lançamentos públicos de ações;
- operam no mercado aberto; e
- intermediam operações de câmbio e são supervisionadas pelo Banco Central do Brasil (BRASIL, 1986).
- Agentes autônomos de investimento: são pessoas físicas autorizadas pelo Banco Central a atuar como contato entre as instituições financeiras (banco de investimento, sociedade distribuidora, sociedade corretora) e o público investidor. Esses agentes operam recebendo comissões pelos negócios realizados pelos seus clientes com as instituições financeiras às quais são conveniados.

Tipos de Empresas e Formas de Financiamento

Do ponto de vista jurídico, as empresas podem ser classificadas em três formas básicas: a firma individual, a sociedade de pessoas e a sociedade anônima. Dependendo do tamanho da empresa (e da forma jurídica à qual se enquadra), as modalidades de financiamento para as empresas diferem.

Conforme visto anteriormente, os bancos possuem diversas modalidades de financiamento. As sociedades anônimas de capital aberto possuem uma particularidade: podem emitir ações, a fim de obter recursos, além da capacidade de emissão de títulos de renda fixa, bem como de obtenção de empréstimos já vistas. Veremos agora algumas diferenças, entre os tipos de firmas.

Firma Individual

A firma individual é a empresa cujo proprietário toma todas as decisões e opera a propriedade com alguns poucos empregados. A seguir, veremos as vantagens e as desvantagens de uma firma individual.

Vantagens:

- o proprietário é o seu próprio patrão;
- o proprietário assume todo o lucro do negócio;
- os baixos custos operacionais e organizacionais (é a alternativa mais barata de organização, não requer estatuto, há menor número de normas governamentais a seguir);
- os economias fiscais (não paga imposto de renda de pessoa jurídica, o lucro é tributado como pessoa física); e
- a facilidade de dissolução etc.

Desvantagens:

- o dono tem responsabilidade ilimitada pelas dívidas e obrigações da empresa, não há diferença entre os ativos individuais e os da empresa;
- a limitação de capital;
- o proprietário assume todo o risco do negócio; e
- a falta de continuidade quando o proprietário morre.

Sociedade de Pessoas

Sociedade de pessoas é uma empresa constituída por dois ou mais proprietários. O tipo mais comum desta forma jurídica são as corretoras de seguros, imobiliárias, firmas atacadistas e varejistas etc. Esse tipo de sociedade é formalizado por meio de um contrato social entre os sócios. A seguir, veremos as vantagens e as desvantagens de uma sociedade de pessoas.

Vantagens:

- a formação de uma sociedade por cotas é barata e fácil;
- um maior nível de capital em relação à firma individual;
- a melhor facilidade de crédito;
- as economias fiscais;
- os custos organizacionais baixos; e
- a habilidade de vários sócios.

Período 7

Desvantagens:

- cada sócio tem responsabilidade sobre todo o capital integralizado;
- vida limitada; e
- dificuldades em atingir operações de larga escala.

Aqui cabe uma observação: o sócio-gerente de uma limitada é o que tem a responsabilidade sobre todo o capital integralizado; o sócio-cotista apenas é responsabilizado até a sua cota.

Sociedade Anônima



Capital Integralizado

Nas sociedades por cotas de responsabilidade limitada, cada sócio, ou quotista, entra com uma parcela do capital social, ficando responsável diretamente pela integralização das cotas subscritas por todos os demais sócios. Uma vez integralizadas as cotas de todos os sócios, nenhum deles pode mais ser chamado para responder com seus bens particulares pela dívida da sociedade. Fonte: Elaborado pelos autores.

A sociedade anônima é uma sociedade na qual o capital é dividido em ações que representam a mesma fração do capital social. Os acionistas de uma S.A. elegem o Conselho de Administração, que é um órgão deliberativo da política geral da empresa, e este, por sua vez, escolhe o presidente e os outros cargos executivos da empresa. Uma S.A. pode, ainda, ser aberta ou fechada, dependendo de suas ações serem negociadas em bolsa de valores (aberta) ou não (fechada). A seguir, veremos as vantagens e as desvantagens de uma sociedade anônima.

Vantagens:

- os sócios têm responsabilidade limitada;
- a grande dimensão (o capital pode ser obtido a partir de muitos indivíduos);
- a transferência de propriedade (venda de ações);
- a vida ilimitada; e
- a administração profissional.

Desvantagens:

 regulamentação governamental – necessita de um órgão específico para atender a todas as regulamentações (CVM); e falta de sigilo – todo acionista deve conhecer o desempenho e a situação financeira através de suas demonstrações financeiras.

Por fim, vale lembrar que as sociedades do tipo "anônima" e "limitada" são as mais comuns no Brasil em virtude da responsabilidade dos sócios ser limitada em relação à sociedade e a terceiros. Significa dizer que, em regra, os sócios não respondem pelas obrigações sociais com seus bens particulares. Os demais tipos societários (como a sociedade em nome coletivo, a sociedade em conta de participação e a sociedade em comandita simples e comandita por ações) possuem sócios que respondem ilimitadamente pelas obrigações sociais e, por essa razão, não são muito utilizados.

Para termos uma ideia, segundo dados divulgados na página do Departamento Nacional de Registro do Comércio (DNRC), aproximadamente 99% das sociedades registradas entre 1985 e 2005 foram "sociedades por cotas de responsabilidade limitada".

Saiba mais...

Para conhecer a história e a evolução do mercado financeiro nacional, você deve consultar as seguintes obras e sites:

ANDREZO, Andrea Fernandes; LIMA, Iran Siqueira. **Mercado financeiro**: aspectos históricos e conceituais. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2002.

COSTA, Roberto Teixeira da. **Mercado de capitais**: uma trajetória de 50 anos. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008.

A página do Banco Central do Brasil fornece muitas informações sobre o Sistema Financeiro Nacional, acesse: http://www.bcb.gov.br/. Acesso em: 9 fev. 2011.

Veja as estatísticas sobre registro mercantil no Departamento Nacional de Registro do Comércio (DNRC), acessando: http://www.dnrc.gov.br/. Acesso em: 9 fev. 2011.

Conheça alguns títulos públicos e faça uma simulação no Tesouro Direto, acessando: http://www.cblc.com.br/cblc/hotsites/TesouroDireto/player.asp. Acesso em: 9 fev. 2011.

Para obter dados sobre as sociedades registradas, acesse o Departamento Nacional de Registro do Comércio (DNRC), em: < http://www.dnrc.gov.br/>. Acesso em: 9 fev. 2011.

Resumindo

Nesta Unidade mostramos que a principal função de um mercado financeiro é efetuar a alocação eficiente de recursos, transferindo a renda poupada dos agentes superavitários para os agentes deficitários. Vimos que entre as subdivisões do mercado financeiro temos o mercado de capitais que tem como objetivo principal o financiamento de médio, longo e prazo indeterminado das empresas. Em seguida, observamos que entre as instituições financeiras algumas podem receber depósitos à vista e participar do chamado processo de criação de dinheiro, enquanto as demais apenas podem receber depósitos a prazo, sendo proibidas de manter contas correntes para seus clientes. No Brasil, entre as instituições financeiras mais importantes, podemos citar o Conselho Monetário Nacional, o Banco Central, a Comissão de Valores Mobiliários, a BM&FBovespa, os Bancos Múltiplos, as Corretoras e as Distribuidoras de Valores Mobiliários.

Finalmente, mostramos que as empresas podem ser constituídas de formas jurídicas diferentes: a empresa individual, a sociedade de pessoas e a sociedade anônima. Cada uma dessas formas tem características próprias, principalmente em relação à formação de seu capital próprio e à responsabilidade de seus sócios em responder pelas obrigações da empresa.

Muito bem, encerramos a Unidade 1. Agora teste seu aprendizado participando da avaliação a seguir. Caso você perceba que alguns pontos não ficaram claros, releia o conteúdo. Se a dúvida persistir, solicite ajuda de seu Tutor. Não siga em frente com dúvidas, pois isso pode comprometer seu aprendizado. Bons estudos!



Verifique se as alternativas são verdadeiras ou falsas.
 Subscrição refere-se:

() Ao mercado primário.	() Ao aumento do capital social.
() Ao pagamento de dívidas.	() À obtenção de recursos pela empresa.

A CVM:

() Atua no mercado de crédito.	() As bolsas de valores são subordinadas à CVM.
() É órgão executor da política monetária.	() O mercado de balcão é subordinado à CVM.

Os bancos comerciais:

() Podem se organizar na forma de empresa limitada.	() Captam recursos através dos depósitos à vista.
() São capazes de criar moeda.	() Captam recursos através de CDB/RDB.

São instituições não bancárias:

() Caixas Econômicas.	() Bancos de Investimento.
() Cooperativas de Crédito.	() Financeiras.
() Corretoras.	() Empresas de <i>Leasing</i> .
	() Bancos Múltiplos.

2. Responda às questões a seguir.

- a) Com base no Exemplo 1.1, faça os cálculos de custos com e sem mercado central para uma "economia simplificada" com 1.000 (mil) produtores/consumidores.
- b) Uma das vantagens da intermediação financeira é a diversificação do risco. Diga o que você entende por esse conceito, exemplificando-o.
- c) Defina e caracterize uma sociedade anônima aberta e fechada.

- d) Quais as principais vantagens de uma sociedade anônima sobre os outros dois tipos de sociedade?
- e) A Lei n. 10.303/2001, conhecida como Nova Lei das S.A., trouxe grandes aprimoramentos na Lei das S.A. de 1976. Quais as principais alterações?
- f) O que você entende por mercado primário e secundário? Dê um exemplo de dois mercados secundários que você conhece.
- 3. O Sr. João da Silva investiu \$25.000,00 na empresa XYZ. Essa empresa declarou, recentemente, estar falida e dever \$60.000,00. Explique a natureza dos pagamentos a serem efetuados pelo Sr. João, se houver, em cada uma das seguintes situações:
 - a) A empresa XYZ é uma firma individual do Sr. João.
 - b) A empresa XYZ é uma sociedade com igual participação de propriedade do Sr. João (\$ 25 mil) e do Sr. Pedro Pereira (\$25 mil).
 - c) A empresa XYZ é uma Sociedade Anônima.

2 UNIDADE

A Empresa e o Mercado de Capitais



Nesta Unidade, você conhecerá as alternativas com que uma empresa se depara para se financiar; o procedimento a que uma empresa precisa obedecer para abrir seu capital; as diferenças entre ações ordinárias e preferenciais; os diversos eventos que podem influenciar a rentabilidade e os direitos dos acionistas; e outras modalidades de financiamento empresarial, tanto via capital de terceiros como via capital próprio.

Introdução

Prezado Estudante,

Nesta Unidade apresentaremos para você algumas das alternativas com as quais uma empresa se depara para se financiar. Veremos também o procedimento a que uma empresa precisa obedecer para abrir seu capital; as diferenças entre ações ordinárias e preferenciais; os diversos eventos que podem influenciar a rentabilidade e os direitos dos acionistas; e outras modalidades de financiamento empresarial, tanto via capital de terceiros como via capital próprio.

Esperamos que você aproveite bem o conteúdo desta Unidade. Conte com o apoio do seu Tutor para eventuais dúvidas e caso queira discutir algum ponto que tenha despertado o seu interesse. E lembre-se que a discussão com os colegas no AVEA pode enriquecer ainda mais o seu aprendizado.

Boa leitura!

Conforme exposto na Unidade 1, o aperfeiçoamento do sistema financeiro deu maior flexibilidade para a canalização de poupança para a aplicação em títulos, possibilitando, assim, financiamento para capital de giro e capital permanente para as empresas carentes de recursos. A obtenção desses recursos por parte do empresário era, e ainda é, feita geralmente via instituições financeiras bancárias (banco comercial, cooperativas de crédito) e não bancárias (banco de investimento, sociedade de crédito, financiamento e investimento etc.), podendo acarretar a descapitalização das empresas pelo pagamento de altas taxas de juros e obrigando a reposição do capital no final de um prazo médio ou longo, fazendo com que o empresário entre em um processo de endividamento contínuo.

Assim, faz-se necessário o desenvolvimento de um mercado de ações ativo que capitalize o empresário a um prazo mais elástico

(indeterminado). Nesse mercado, em que ele não tem a obrigatoriedade do pagamento de juros e da devolução de recursos captados, a abertura do capital de sua empresa vem a ser uma importante alternativa para a ampliação dos seus negócios. Em contrapartida, é claro, esse empresário terá novos sócios.

As três alternativas básicas para uma empresa se financiar seriam:

- empréstimos de curto e longo prazo;
- geração e reinvestimento do lucro; e
- aumento do capital dos acionistas.

A primeira alternativa se refere ao financiamento via capital de terceiros que pode ser considerado como um financiamento externo via empréstimos bancários de curto prazo, emissão de títulos de renda fixa como debêntures (longo prazo) e notas promissórias (curto prazo), além de financiamentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

P

Tô a fim de saber

Ativos e passivos

As empresas brasileiras, em geral, têm mais passivos denominados em moeda estrangeira do que ativos. Assim, uma forte desvalorização do real, como ocorreu em 1999, 2002 e 2008, faz com que os resultados dessas empresas sejam afetados negativamente. Fonte: Elaborado pelos autores.

A segunda alternativa se refere às fontes de recursos gerados internamente pelas empresas, que são os lucros retidos mais as depreciações. Outras fontes geradas internamente, segundo Ness (2008), incluem correção monetária (até 1995), variações cambiais e monetárias de **ativos e passivos**, dividendos recebidos de subsidiárias e venda de ativos.

A terceira alternativa é a captação de recursos de seus atuais ou novos acionistas. Esse é o tópico do presente capítulo, o financiamento empresarial através de ações.

Depreciação – é um recurso gerado internamente porque entra como um custo no momento de se calcular o lucro da empresa, mas não resulta em desembolsos de caixa. Ela funciona como um incentivo fiscal para a realização de investimentos. Fonte: Elaborado pelos autores.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 9) para complementar o assunto abordado até agora.

O Mercado de Ações

Para podermos começar a falar sobre as ações, a primeira coisa a ser feita é definir "ação": título negociável, representativo da menor fração em que se divide o capital social de uma sociedade anônima. Elas são, basicamente, **de dois tipos**:

- Ordinária Nominativa (ON); e
- Preferencial Nominativa (PN).

As ações ordinárias dão direito a voto nas assembleias dos acionistas aos seus detentores. Já as ações preferenciais, geralmente, não dão direito a voto, salvo em condições expressas pela Legislação e no Estatuto da empresa. Portanto, o possuidor das ações preferenciais é um sócio que não manda na empresa, mas tem direito de participar do lucro. Em outras palavras, a ação preferencial da direito a voz, ou seja, o acionista pode participar e se expressar nas assembleias de acionistas, porém não vota. A ação ordinária dá direito à voz e ao voto.



De dois tipos

Podemos mencionar um terceiro tipo de ação: a de fruição ou gozo. Essas ações são atribuídas aos acionistas cujas ações preferenciais ou ordinárias foram totalmente amortizadas, sendo que amortizar um lote de ações significa antecipar ao sócio o valor que ele provavelmente receberia no caso de liquidação da empresa. Essas ações são "estranhas" ao capital social da empresa e terão apenas os direitos que forem fixados nos estatutos ou na assembleia. São pouco comuns na prática. Fonte: Elaborado pelos autores.

Antigamente, as ações podiam ser emitidas com certificado/ cautela representativo das quantidades, mas hoje em dia isso não mais existe, pois elas são caracterizadas como ações escriturais, que são controladas e administradas por uma instituição financeira, contratada pela empresa e autorizada pela CVM a prestar esse tipo de serviço (clearings). Essas ações funcionam como um extrato de conta corrente que informa ao acionista a sua posição acionária, efetuando créditos no momento da compra e débitos no momento da venda, sem a necessidade de troca constante de certificados a cada negócio realizado.

Atualmente este serviço é realizado no Brasil pela Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia (CBLC), que detém 100% das ações negociadas no país. No Brasil, quanto à forma, todas as ações são obrigatoriamente nominativas, tendo sido extinta a modalidade "ao portador". Nessa forma de circulação das ações o nome do acionista consta do livro de "Registro de Ações Nominativas" da empresa e, toda vez que houver transferência de propriedade, ela deverá ser comunicada à empresa para a troca do nome no livro.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 10) para complementar o assunto abordado até agora.

Constituição da Companhia e Abertura de Capital

Uma companhia (S.A.) deve cumprir os seguintes requisitos para ser constituída:

- subscrição de, pelo menos, duas pessoas de todas as ações em que se divide o capital social fixado no Estatuto;
- realização, como entrada, de 10%, no mínimo, do preço de emissão das ações subscritas em dinheiro, salvo para as companhias em que a lei exige realização inicial de maior parte do capital social; e
- depósito em qualquer estabelecimento bancário autorizado pela CVM da parte do capital realizado em dinheiro.

Para abrir seu capital, a empresa já deve estar constituída sob a forma jurídica de Sociedade Anônima. Dessa maneira, a S.A. fechada deverá adaptar seus estatutos de acordo com o que determina a Lei n. 6.404/76 e a Legislação Complementar, que dispõe sobre as sociedades por ações. É indispensável a apresentação à CVM de um projeto econômico financeiro da S.A. que deseja abrir o capital. Esse projeto é apresentado em conjunto com um banco de investimento ou com uma sociedade corretora, que serão corresponsáveis pelas informações apresentadas pela empresa à CVM, das quais destacamos:

- histórico da empresa;
- demonstrações financeiras;

- composição do capital social;
- projetos de expansão, modernização e diversificação dos negócios;
- evolução patrimonial, evolução dos resultados, grau de endividamento da empresa, demonstrativos de resultados etc.; e
- análise de seus balanços nos três últimos anos.

A CVM não emite juízo de valor sobre as informações apresentadas pela S.A., mas cobra que sejam verdadeiras e públicas.

Após receber o Registro de Companhia Aberta, a S.A. colocará suas ações disponíveis ao público, por meio de uma operação de underwriting, caracterizando uma operação do mercado primário de ações, que é a primeira negociação realizada com a ação da empresa. Podemos entender por mercado primário a colocação de títulos no mercado de forma que a empresa obtenha recursos, elevando o capital social da empresa.

O público compra ações recém-emitidas pela S.A., a qual recebe os recursos com finalidade de, por exemplo, abater dívidas com **terceiros**, ampliar o parque fabril etc., observe a Figura 6:

você já viu o conceito de underwriting na página 32.

de

aue

Lembre-se

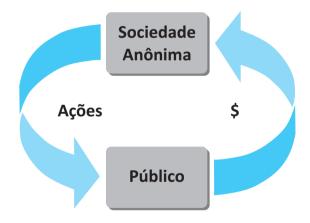


Figura 6: Fluxos no mercado primário Fonte: Elaborada pelos autores

A colocação de ações no mercado primário apenas pode ser realizada por meio de instituições financeiras: bancos de investimento, sociedades corretoras e sociedades distribuidoras, que formarão um *pool* (fundo comum) de instituições financeiras para a realização

de uma operação de *underwriting*. Essa operação pode ser conceituada como um contrato firmado entre a instituição financeira líder do lançamento das ações (banco de investimento ou sociedade corretora) e a sociedade anônima que tem interesse na abertura do capital.

As principais formas de uma operação de *underwriting* procedidas por uma instituição financeira, ou *pool* de instituições financeiras, são:

- Underwriting firme: as instituições financeiras subscrevem integralmente a emissão de novas ações para tentar revendê-las posteriormente ao público. Nessa forma de contrato, a empresa não tem risco algum, pois tem a certeza da entrada dos recursos, já que o intermediário financeiro garante o total da emissão. O risco da aceitação ou não do lançamento, pelo mercado, fica por conta do intermediário.
- Underwriting parcial ou de sobras (stand-by): neste caso, o intermediário não se compromete, no momento do lançamento, pela integralização total das ações emitidas. Há um comprometimento, entre a instituição e a empresa emitente das novas ações, de negociá-las junto ao mercado durante certo tempo, acabando esse tempo, poderá ocorrer a subscrição total por parte da instituição financeira ou a devolução à sociedade emitente da parcela das ações que não for absorvida pelo mercado investidor.
- Underwriting de melhores esforços (best-efforts): neste caso, o intermediário não assume nenhum tipo de responsabilidade sobre a integralização das ações em lançamento, já que o risco de sua colocação no mercado corre exclusivamente por conta da sociedade emitente. A instituição financeira apenas se compromete a realizar os melhores esforços, no sentido de tentar vender todas as ações do lançamento. Se por acaso houver sobras, elas serão devolvidas à empresa emissora.

Composição Acionária de uma Companhia Aberta

Naturalmente, o empresário que tomar a decisão de abrir o capital não desejará perder o controle acionário da Sociedade Anônima. Para que isso aconteça, a empresa deverá tomar algumas medidas com relação ao tipo das ações que serão emitidas e colocadas

à disposição dos futuros acionistas. Assim, o cuidado a ser tomado será em relação ao percentual de ações preferenciais e ordinárias que serão emitidas e dispostas ao público (*free float*).

De acordo com a Lei n. 10.303, de 31 de outubro de 2001 (conhecida como Nova Lei das S.A.), as novas companhias terão obrigatoriamente que emitir, no mínimo, 50% do seu capital social em ações do tipo ordinária. Cada ação ordinária corresponde a um voto. No máximo 50% do seu capital deve se constituir em ações do tipo preferencial.

As preferências ou vantagens das ações preferenciais podem consistir em:

- prioridade na distribuição do dividendo, fixo ou mínimo;
- prioridade no reembolso do capital, com prêmio ou sem ele; e
- acumulação das preferências e vantagens anteriores.

Acompanhe a seguir algumas combinações possíveis de composição do capital social com base em dois sócios controladores da empresa.

Exemplo 2.1 Combinações de capital social

Suponha que dois sócios sejam os controladores da empresa. Podemos, dessa forma, ter várias combinações de composição do capital social. Veja os casos a seguir.

- Caso I) Os dois sócios controladores têm 33% (1/3) do capital da empresa em ações ordinárias e o restante 67% (2/3) está em poder do público, em ações preferenciais. (Para empresas constituídas antes da Lei n. 10.303).
- Caso II) O capital da empresa é constituído, em sua totalidade, em ações ordinárias; logo, os dois sócios controladores deverão deter pelo menos 50% + 1 (uma) das ações ordinárias. É o caso de empresas no Novo Mercado da Bovespa.
- Caso III) O capital da empresa é constituído em 60% de ações ordinárias e 40% de ações preferenciais. Logo, a empresa deverá ser controlada com 30% + 1 (uma) das ações ordinárias, que representam mais de 50% do capital votante e que deverá estar nas mãos dos dois sócios.

Para que possam ser negociadas em um mercado de valores mobiliários, as ações preferenciais sem direito de voto ou com qualquer restrição a esse direito deverão ter atribuídos a elas qualquer um dos seguintes direitos listados:

- pelo menos 25% do lucro líquido do exercício calculado na forma do artigo 202 da Lei n. 10.303;
- direito ao recebimento de dividendo, por ação preferencial, pelo menos 10% maior do que o atribuído a cada ação ordinária; e
- direito de serem incluídas na oferta pública de alienação de controle, nas condições previstas no artigo 254-A da Lei n. 10.303, assegurado o dividendo pelo menos igual ao das ações ordinárias.

As ações preferenciais geralmente não dão direito a voto, mas podem assumir esse direito se houver referência no Estatuto da empresa. Uma empresa pode ter todo o seu capital composto somente de ações ordinárias, mas não existe a possibilidade de se compor somente com ações preferenciais.

É caso das empresas que aderem ao Novo Mercado da Bovespa: todas as ações são ordinárias.

Interessante observar que, apesar dos acionistas preferenciais assumirem, junto com os ordinários, o risco do negócio, eles não têm o direito de influenciar o destino da empresa (votar).

De acordo com a Lei das S.A., as ações preferenciais têm prioridade sobre as ações ordinárias nos seguintes casos:

- No caso de pagamento de dividendos (parcela do lucro líquido, distribuída ao acionista, em dinheiro), o proprietário de ações preferenciais recebe antes esses direitos do que o proprietário de ações ordinárias. O Estatuto da empresa pode também garantir um dividendo mínimo ou fixo aos acionistas preferenciais, independentemente do lucro apurado.
- Se a empresa deixar de distribuir dividendos durante três anos consecutivos, as ações preferenciais passarão a ter, automaticamente, o direito a voto na Assembleia Geral e colocar em risco o controle acionário da empresa.

 Caso a empresa entre em processo de falência, deverá, em primeiro lugar, de acordo com a Lei, saldar seus compromissos trabalhistas, fiscais, de crédito, enfim todas as obrigações assumidas. Após essa etapa, a empresa deverá acertar as contas com seus acionistas, dando prioridade aos acionistas preferenciais.

As empresas de capital aberto podem convocar dois tipos de assembleias: Assembleia Geral Ordinária e Assembleia Geral Extraordinária.

- Assembleia Geral Ordinária (AGO): é convocada obrigatoriamente pelo Conselho de Administração de uma empresa, anualmente, nos quatro primeiros meses seguintes ao término do exercício social e destina-se a:
 - tomar contas dos administradores, examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras;
 - deliberar sobre a destinação do lucro líquido e a distribuição dos dividendos;
 - eleger os administradores e os membros do conselho fiscal, quando for o caso; e
 - aprovar a correção da expansão monetária do capital social.
- Assembleia Geral Extraordinária (AGE): é convocada toda vez que a empresa tenha necessidade e urgência em tratar de assuntos extraordinários que não podem ser tratados no AGO. Alterações estatutárias, como aumento do capital, mudança de ramo da empresa etc., são assuntos que devem ser discutidos na AGE. Uma AGE pode ser convocada simultaneamente a uma AGO, desde que constem claramente no Edital de convocação os assuntos que serão abordados em cada uma delas.

Algumas empresas, de acordo com a Lei das S.A. e baseadas em seus Estatutos, podem atribuir diferenciação de direitos às suas ações preferenciais. Neste caso, é necessária uma identificação para cada classe existente, por exemplo:

- PNA preferenciais classe "A"; e
- PNB preferenciais classe "B", e assim sucessivamente.

As classes de diferenciação devem constar claramente no Estatuto, bem como os direitos que são atribuídos a cada uma delas, como, por exemplo, direito de escolha de representante no Conselho de Administração, direito de voto na Assembleia Geral, dividendos diferenciados etc. Essas diferenciações variam de empresa para empresa.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 11) para complementar o assunto abordado até agora.

Rentabilidade e Direitos dos Acionistas

Basicamente, existem duas formas de retorno sobre o investimento em ações:

- a primeira seria a valorização dos preços das ações nas bolsas de valores; e
- a segunda, os benefícios fornecidos pelas empresas, tais como dividendos, bonificações, subscrições, desdobramentos etc.

A seguir, definiremos cada um dos benefícios fornecidos pelas empresas, acompanhe cada um deles.

Dividendos

Parcela do lucro apurado pela empresa que é distribuída aos acionistas por ocasião do encerramento do exercício social (balanço). Pela Lei das S.A., deverá ser distribuído um dividendo de no mínimo 25% do lucro líquido apurado e sempre em dinheiro (moeda corrente). Os dividendos podem ter periodicidade diversa: mensal, trimestral, semestral, anual etc., desde que conste no Estatuto da empresa o período determinado.

A AGO é quem vai determinar o percentual a ser distribuído como dividendo, de acordo com os interesses da empresa, por meio da manifestação de seus acionistas. O montante a ser distribuído deverá ser dividido pelo número de ações emitidas pela empresa, dessa forma, ficando garantida a proporcionalidade da distribuição. Atualmente, os dividendos não são tributados na fonte.

Juros Sobre o Capital Próprio

O provento denominado de juros sobre o capital próprio foi criado em 1995 pela Lei n. 9.240 para substituir a sistemática da correção monetária dos balanços que foi extinta. Ao contrário dos dividendos, os juros sobre o capital próprio não são pagos em função do desempenho da empresa no período. Eles se baseiam nas reservas de lucros, que são os resultados de exercícios anteriores que ficaram retidos na empresa, e não com base nos resultados do período, como os dividendos.

O pagamento dos juros sobre o capital próprio traz vantagens para as empresas. Esse valor é descontado sob a forma de despesa financeira, e, quanto maior a despesa da empresa, menor seu lucro e menos impostos pagará. Atualmente, os juros sobre o capital próprio são tributados na fonte em 15%.

Bonificação

São ações emitidas e distribuídas aos acionistas, de forma proporcional à quantidade possuída pelo acionista, conforme aumento de capital promovido pela empresa, por meio de recursos próprios, incorporação de reservas, lucros não distribuídos anteriormente ou reavaliação de ativos. São conhecidos no jargão do mercado como "filhotes".

Subscrição

O aumento de capital de uma empresa é realizado por meio do lançamento (emissão e venda) de novas ações aos acionistas de forma proporcional à quantidade possuída por cada um deles. A subscrição não é obrigatória, e sim um direito do acionista, que, se não for utilizado, provocará uma redução da sua participação no capital da empresa.

Desdobramento (ou split)

Método pelo qual a empresa aumenta a quantidade de ações dos sócios, de forma proporcional, sem, no entanto, alterar o seu capital social. Esse mecanismo tem como objetivo aumentar a quantidade de ações em circulação e, consequentemente, reduzir o preço das ações no mercado, provocando assim maior liquidez do título.

Grupamento (ou inplit)

Sistema pelo qual a empresa reduz a quantidade de ações em circulação, grupando lotes de 1.000 ações, ou outra quantidade, em uma única ação. Esse mecanismo tem por objetivo ajustar o valor das ações, que em razão das eventuais trocas de padrão monetário torna-se irrisório, ou elevar o valor de uma ação que tenha caído demasiadamente.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 12) para complementar o assunto abordado até agora.

Cálculo dos Preços Ex-direitos das Ações

Eventos como dividendos, juros sobre o capital próprio, bonificações, subscrições e desdobramentos (*splits*) provocam um reajuste para baixo nos preços das ações. Outros, como grupamentos (*inplits*), provocam um reajuste para cima nos preços.

Para o cálculo desses reajustes, vamos antes definir alguns termos:

- P_{com} Preço com direitos: é o preço de fechamento do ativo no último dia em que estiver sendo negociado com os respectivos direitos incluídos no preço.
- Pex Preço ex-direitos: é o preço teórico do ativo imediatamente após o exercício dos direitos, na hipótese de não ocorrer nenhuma variação no equilíbrio de oferta e procura para esse ativo. Por exemplo, após o último dia "com direitos", se o mercado abrisse sem nenhuma variação patrimonial para o acionista, então, o preço de abertura seria exatamente o preço "ex".
- D Dividendo: refere-se ao valor em dinheiro dos dividendos atribuídos a uma ação.
- PS Preço de subscrição: refere-se ao valor em dinheiro que o acionista pagará para adquirir cada nova ação que terá direito por subscrição.
- s Proporção da subscrição: é a quantidade teórica (normalmente fracionária) de ações que o acionista poderá subs-

crever (ao preço PS) para cada ação com direito de subscrição que possuir. Exemplo: se a Assembleia deliberou uma subscrição de 20% do capital social, o acionista terá direito de subscrever 0.2 novas ações para cada ação que possuir. Neste caso, s=0.2.

• b – Proporção da bonificação: é a quantidade teórica (normalmente fracionária) de ações que o acionista receberá, sem ônus, para cada ação com direito à bonificação que possuir. Exemplo: se a Assembleia deliberou uma bonificação de 52,4% do capital social, o acionista receberá 0,524 novas ações para cada ação que possuir. Neste caso, b = 0,524.

Com os termos definidos anteriormente, os preços ex-direitos podem ser calculados por meio das fórmulas a seguir:

ex-dividendos	ex-bonificação	ex-subscrição	ex-subscrição e ex-bonificação
$P_{\rm ex} = P_{com} - D \ (*)$	$P_{\rm ex} = \frac{P_{\rm com}}{1+b} ^{(*)}$	$P_{ex} = \frac{P_{com} + s.P_{s}}{1+s}$	$P_{ex} = \frac{P_{com} + s.P_{s}}{1 + s + b}$ (**)

(*) A fórmula de ajuste para os juros sobre capital próprio é semelhante à dos dividendos e para *split* é semelhante à da bonificação, apenas substituindo-se o percentual do *split* pela proporção da bonificação.

(**) Esta fórmula combina dois eventos simultâneos: uma bonificação e uma subscrição, referidos ao capital social original. Trata-se de uma bonificação seguida de uma subscrição sobre o capital não bonificado. Entretanto, a fórmula seria outra se a subscrição fosse sobre o novo capital após a bonificação. Deve-se evitar usar fórmulas complexas, porque a ordem dos eventos de uma Assembleia pode alterar o resultado. A recomendação é ler a Ata da Assembleia, para ordenar os eventos e aplicar fórmulas simples, sucessivas vezes. Assim, se a Assembleia autorizou dividendos sobre todas as ações, inclusive as bonificadas, calcula-se primeiro o preço ex-bonificação e, em seguida, calcula-se o preço ex-dividendo com os dados resultantes do primeiro cálculo.

Veja a seguir como calcular o preço ex-teórico após o pagamento de dividendos e de bonificação.

Exemplo 2.2 Calculando o preço

Calculando o preço após o pagamento de dividendos e de bonificação, calcule o preço ex-teórico de uma ação cotada a \$43,00, considerando que a empresa distribuiu dividendos de \$2,40/ação e logo após houve bonificação na proporção de 8% para cada ação possuída.

Solução:

Passo 1: Cálculo do preço ex-dividendos

$$P_{ex} = $43,00 - $2,40 = $40,60$$

Passo 2: Cálculo do preço ex-bonificação

 $P_{xx} = $40,60/1,08 = $37,69 \text{ (preço final)}$

Mercado Secundário de Ações

Após a aquisição de ações no mercado primário, o investidor pode, ao final de um determinado período, converter o investimento realizado novamente em dinheiro, vendendo suas ações para outro investidor que não tenha adquirido as ações por ocasião da emissão primária, mas que deseja fazê-lo agora. A seguir, na Figura 7, mostraremos o fluxo do mercado secundário.

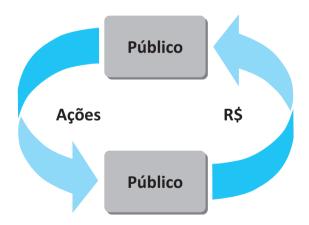


Figura 7: Fluxos no mercado secundário Fonte: Elaborada pelos autores

É importante notar que o mercado secundário é caracterizado pela troca exclusiva, tanto de recursos como das ações, entre o públi-

co investidor. Nesse momento, a empresa emissora das ações não participa da operação, já que captou os recursos de que necessitava no momento da negociação no mercado primário.

Para realizar a operação, os interessados, compradores e/ou vendedores, deverão dirigir-se a uma sociedade corretora que receberá a ordem de compra e venda e executará a operação diretamente nas bolsas de valores, ou por meio do "mercado de balcão".

A decisão de ter ações negociadas em bolsa é uma opção empresarial. A Lei das S.A. determina que uma empresa é considerada uma companhia "aberta" desde que suas ações sejam negociadas em bolsas de valores ou no mercado de balcão. Ao apresentar o projeto de abertura do capital à CVM, a empresa tem que deixar claro se deseja que suas ações sejam negociadas nas bolsas de valores ou não. Em caso afirmativo, as bolsas podem estabelecer critérios para o registro das empresas, decisão essa que varia de acordo com as normas de cada bolsa de valores. De acordo com o que determina a Legislação em vigor, a empresa é obrigada a se registrar inicialmente na bolsa de sua região, ou seja, onde estiver localizada a sua sede.

Na segunda hipótese, a empresa não deseja que suas ações sejam registradas nas bolsas de valores. Nesse caso, o investidor que se interessar em vender ou comprar ações dessa empresa deverá fazê-lo por meio do mercado de balcão. Apesar do nome, esse mercado não tem balcão físico para funcionamento, as operações são realizadas através de contatos telefônicos, entre investidores, operadores e instituições financeiras, que realizam negócios entre si ou diretamente em nome dos seus clientes. Estão caracterizadas como operações do mercado de balcão todas as operações realizadas com ações de companhias abertas, mas que não foram realizadas por meio das bolsas de valores. Em 1996, a CVM autorizou o funcionamento da Sociedade Operadora do Mercado de Ativos (SOMA), que instituiu o primeiro mercado de balcão organizado no Brasil. Funciona de forma eletrônica e inaugurou mais um tipo de registro de S.A. na CVM, que é o mercado de balcão organizado, em que são registradas as empresas que forem listadas na SOMA.

Em dezembro de 2007 havia cerca de mil empresas de capital aberto no Brasil, sendo que 449 estavam listadas na Bovespa e as demais no mercado de balcão organizado (SOMA e Bovespa Mais) e no mercado de balcão não organizado. De R\$ 160,3 bilhões em 1994, o valor de mercado das empresas negociadas na Bovespa chegou a R\$ 2,48 trilhões ao final de 2007.

Assim, podemos concluir que a função do mercado secundário é dar liquidez às ações das empresas que captaram recursos no mercado primário, possibilitando que, a qualquer momento, os investidores que adquirirem ações possam vendê-las e os que queiram comprá-las possam encontrá-las sem a necessidade de adquiri-las diretamente das empresas emissoras, esperando um lançamento público de novas ações.

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 13) para complementar o assunto abordado até agora.

Outros Títulos Mobiliários

Neste item apresentamos outros títulos mobiliários relacionados às Sociedades Anônimas Os dois primeiros, *commercial paper* e debêntures, referem-se ao financiamento via capital de terceiros. Os outros se referem ao capital próprio.

Commercial Paper (notas promissórias)

Commercial paper é um tipo de obrigação não garantida para captação de recursos para financiar as atividades de curto prazo das empresas. É um mecanismo importante de financiamento para as empresas S.A., permitindo, em geral, uma redução nas taxas de juros pela eliminação da intermediação financeira bancária.

Os commercial papers proporcionam grande agilidade às captações das empresas, determinada pela possibilidade de os tomadores negociarem diretamente com os investidores de mercado (bancos, fundos de pensão etc.). Podemos notar que as instituições financeiras, as sociedades corretoras e distribuidoras de valores mobiliários e as companhias de *leasing* não podem emitir esses títulos. A empresa emitente de um commercial paper deve possuir alta reputação e uma situação financeira inquestionável do ponto de vista da solidez. Essa obrigação tem um prazo curto de duração que pode variar de 30 a 360 dias, sendo indicado para investidores interessados em aplicações de curto prazo.

Debêntures

Debêntures são títulos nominativos emitidos apenas por S.A., mas que, diferentemente das ações, não fazem do debenturista um sócio da empresa, mas essas ações fornecem ao debenturista direito de crédito contra ela. São títulos típicos do endividamento de longo prazo das empresas. As debêntures podem possuir garantias ou não, dependendo da previsão desse benefício no contrato de emissão. Além da condição de S.A., a empresa emissora de uma debênture, como acontece com o commercial paper, não pode fazer parte das empresas integrantes do Sistema Financeiro Nacional, exceto as companhias de *leasing*.

A debênture poderá assegurar ao titular pagamento de juros fixos ou variáveis, participação no lucro da companhia e prêmio de reembolso. A correção monetária de seu valor pode ser realizada por meio dos coeficientes de correção de títulos de dívida pública, de variação cambial ou de qualquer indexador não vedado por Lei. Sua escritura de emissão poderá especificar a possibilidade de ser conversível em ações. A CVM pode aprovar a emissão de debêntures no estrangeiro.

Bônus de Subscrição

São títulos nominativos negociáveis que dão ao seu titular direito de subscrever determinada quantidade de ações. O titular, ao exercer o direito, o fará ao preço de emissão das ações, mas deve observar a data para término do referido direito.

Partes Beneficiárias (founder's shares)

Títulos negociáveis emitidos por S.A., sem valor nominal, estranhos ao capital social da empresa e que dão ao seu titular direito de crédito eventual em relação à S.A., quando da existência de lucro

anual, não podendo ultrapassar sua décima parte. Não dá ao titular qualquer direito privativo de acionista, salvo o de fiscalizar, nos termos da lei, os atos dos administradores.

American Depositary Receipts (ADRs)

Além de uma empresa S.A. poder emitir ações em seu país de origem, ela também poderá fazê-lo em mercados de capitais de outros países. Uma das formas é por meio do lançamento de um título denominado Depositary Receipts (DR). Um DR é um certificado negociável que representa ações de uma empresa em outro país. Sua função é a obtenção de recursos financeiros de longo prazo no mercado internacional. Quando emitidos nos EUA, os DRs possuem o nome de American Depositary Receipt (ADRs); quando lançados em outros países, podem ser chamados de International Depositary Receipt (IDRs) e de Global Depositary Receipts (GDRs) quando lançados em mais de um mercado estrangeiro.

O mecanismo de listagem de um ADR é simples: uma empresa deposita suas ações em um banco do país de origem (banco custodiante), e com base nesse lastro, um banco norte-americano (banco depositário) emite um certificado chamado ADR, convertendo todos os dividendos e outros proventos em dólar americano a serem pagos aos detentores de ADRs nos EUA.

Nos EUA, os ADRs são equiparados a qualquer outro título negociável e podem ser negociados livremente em uma bolsa ou em um mercado de balcão. No entanto, devemos salientar que os investidores em ADRs arcam com todo o risco cambial e político associado ao país de origem desses títulos.



Figura 8: Títulos mobiliários Fonte: Elaborada pelos autores

Saiba mais...

Para conhecer as várias modalidades de captação de recursos pelas empresas, consulte o livro:

SAITO, Richard; PROCIANOY, Jairo Laser. *Captação de recursos de longo prazo*. São Paulo: Atlas, 2008.

O site da BM&FBOVESPA apresenta uma área educacional na qual encontramos vários cursos sobre renda variável e renda fixa, para conhecer acesse: <www.bmfbovespa.com.br>. Acesso em: 9 fev. 2011.

Resumindo

Nesta Unidade vimos que as sociedades anônimas podem ser de capital aberto ou fechado, conforme possuam ações negociadas em bolsa de valores ou não. Quando uma empresa vende ações no mercado primário, ela obtém recursos. As negociações do mercado secundário dão liquidez às ações, por se tratar de compra e venda entre investidores, mas não geram recursos para as empresas. Mostramos que as ações no Brasil podem ser ordinárias ou preferenciais, sempre na forma nominativa, e que somente as ordinárias dão direito de voto ao acionista. Contudo, todos os acionistas possuem direitos, tais como recebimento de dividendos, bonificação e juros sobre capital próprio. Após a ocorrência de um evento (direito do acionista), o preço da ação varia. Além de ações, outros títulos são negociados no mercado de capitais, como commercial papers e debêntures, que estão associados ao capital de terceiros e bônus de subscrição, a partes beneficiárias e a ADRs, que estão associados ao capital próprio, como as ações.

Chegamos ao final da Unidade 2. Agora chegou o momento de você conferir o aprendizado respondendo às questões a seguir. Caso você perceba que alguns pontos não ficaram claros, releia o conteúdo. Se a dúvida persistir, solicite ajuda de seu Tutor. Não siga em frente com dúvidas, pois isso pode comprometer seu aprendizado.

Bom trabalho!



1. Verifi	que se as alternativas são verdadeiras ou falsas.
a) N	o Brasil, as ações podem ser:
() Nominativas.
() Ordinárias.
() Ao portador.
() Preferenciais.
b) S	ubscrição refere-se:
() Ao mercado primário.
() Ao pagamento de dívidas.
() Ao aumento do capital social.
() À Obtenção de recursos pela empresa.
Sc	bbre os dividendos:
() Sempre são distribuídos, havendo lucro ou não.
() Somente ações PN dão direito ao acionista de receber dividendos.
() Provêm do lucro da empresa.
() O payout no Brasil é de 25%, sempre.
Sc	bre o valor de mercado da ação:
() É resultado da oferta e demanda na bolsa de valores.
() Se a empresa é lucrativa, o valor sempre sobe.
() É a cotação da ação em bolsa de valores.
() Sobe se a empresa pagar dividendos.

- 2. Um investidor possui 1.000.000 de ações, sendo que a empresa anunciou que irá emitir ações ao percentual de 6%. O preço de mercado é de \$ 60,00/lote de mil ações e o preço de subscrição é de \$ 50,00/lote.
 - a) Quantas ações ele poderá comprar?
 - b) Qual o valor teórico das ações que ele pode comprar após a subscrição?
 - c) Qual o valor de suas ações antes da subscrição?
 - d) Qual o valor de suas ações após a subscrição, considerando que ele exerceu o direito?

3 UNIDADE

A Escola Fundamentalista



Nesta Unidade, você estudará o conceito de análise fundamentalista e, também, como é elaborada uma análise horizontal e vertical de balanços. Outros pontos que você terá conhecimentos são os principais índices financeiros e seus usos, o conceito de value investing e o procedimento para comparar o desempenho entre empresas.

Introdução

Prezado Estudante,

Estamos iniciando a Unidade 3 desta disciplina, a partir de agora vamos conhecer a análise funcionalista e como é elaborada uma análise horizontal e vertical de balanços.

Nesta Unidade veremos os principais índices financeiros e conheceremos os seus usos. Aprenderemos o conceito de *value investing* e o procedimento para comparar o desempenho entre empresas.

Esperamos que você aproveite a leitura e, lembre-se de que você pode contar com o seu Tutor para auxiliá-lo sempre que necessário.

Bons estudos!

premissa básica da chamada escola fundamentalista baseiase no fato de que o valor de qualquer ativo ou bem
econômico é uma função da sua rentabilidade futura.
Para o analista estimar o preco de uma ação, por exemplo, ele deve

Para o analista estimar o preço de uma ação, por exemplo, ele deve prever os dividendos e os lucros que podem ser esperados dessa ação. Ou mesmo para estimar o preço de um novo produto a ser lançado por uma empresa, é preciso estimar o lucro adicional que ele trará para a empresa em função da projeção de suas vendas futuras.

A rentabilidade futura da ação de uma empresa, por sua vez, relaciona-se à situação do setor de atividade em que ela atua e do cenário econômico. Dessa maneira, o valor intrínseco de uma ação depende de vários fatores:

- da política de pagamentos de dividendos da empresa;
- do desempenho da empresa e de sua posição no respectivo setor de atuação;
- da intensidade da concorrência e da existência de produtos e serviços alternativos;
- do grau de atualização tecnológico da empresa;

- do nível de intervenção estatal na área de atuação da empresa, como controle de preços, proteção tributária e subsídios; e
- do programa de investimentos em bens de capital da empresa, entre muitos outros aspectos.

Para simplificar a análise, os fundamentalistas se utilizam de indicadores calculados a partir dos dados contidos nas demonstrações financeiras. Existem diversos indicadores/índices e diferentes formas de calculá-los, como veremos adiante.

Antes de continuar a leitura desta Unidade, sugerimos que você consulte os livros e os apontamentos vistos na disciplina de Contabilidade a respeito dos principais demonstrativos financeiros, principalmente o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício. É fundamental um conhecimento mínimo de Contabilidade para que você possa aproveitar melhor o conteúdo.

A seguir, veremos como se faz uma análise horizontal e vertical de balanços e depois veremos como calcular e usar os principais índices financeiros.

Análise de Balanços

Apesar da premissa básica mencionada anteriormente de que o valor de um ativo é função de sua rentabilidade futura, a projeção dessa rentabilidade, ou de qualquer outra variável de interesse, em geral apenas poderá ser realizada com base em tendências passadas. Dessa forma, a determinação da evolução das contas encontradas nas demonstrações financeiras ao longo do tempo é muito importante.

A análise de balanços ou análise das demonstrações financeiras é uma das áreas mais importantes de Finanças. A análise retrospectiva das demonstrações financeiras permite ao analista conhecer em detalhes a estrutura de capitais da empresa analisada, observando a evolução dos principais dados contábeis, como as contas a receber de clientes, o nível de estoques, as contas a pagar a fornecedores, o faturamento, o custo de produtos vendidos, a estrutura financeira etc.

A seguir, apresentamos as técnicas de análise horizontal e vertical, para depois apresentarmos a análise através de índices financeiros.

Análise Horizontal

É o acompanhamento da evolução, no tempo, de um dado item (ou vários itens) de uma demonstração. O item escolhido é comparado por meio do seu valor em um exercício e o exercício anterior (ou anteriores) para observar a variação ocorrida nesses exercícios.

É importante confrontar os resultados percentuais obtidos na análise horizontal com algum indicador que sirva como referência, como a taxa de inflação no período e a evolução do mesmo item nas empresas concorrentes, a taxa de crescimento da economia etc. Com isso, podemos verificar se a variação do item foi maior ou menor do que a variação do indicador tomado como referência.

A seguir, apresentamos a Tabela 1 com dados de uma empresa listada na BM&FBovespa, a fim de exemplificar a metodologia de análise horizontal. Por questão de simplificação, apresentaremos apenas os grandes grupos do ativo, sendo que na análise é possível aumentar o detalhamento das contas até o grau desejado de análise. Vale lembrar também que essas técnicas podem ser usadas com todas as demonstrações financeiras.

Exemplo 3.1 Análise horizontal de balanços

Com base na tabela a seguir, realize uma análise horizontal e responda:

- a) Qual grupo do ativo teve maior crescimento no período todo?
- b) Qual grupo do ativo teve maior decréscimo no período todo?
- c) Qual conta apresentou maior variação positiva em um ano?

Tabela 1: Dados do ativo da empresa

Descrição da Conta	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009
Ativo Total	642.340	642.340	642.340
Ativo Circulante	230.080	230.080	230.080
Ativo Realizável a Longo Prazo	302.472	302.472	302.472
Ativo Permanente	109.788	109.788	109.788

Fonte: Adaptada de Economática (2010)

Solução

O primeiro passo é elaborar os cálculos das variações anuais. Isso pode ser feito de diversas maneiras. Observe a Tabela 2 e a explicação que segue.

Tabela 2: Análise horizontal (1)

Descrição da Conta	31/12/2007	АН	31/12/2008	АН	31/12/2009	АН
Ativo Total	642.340	100%	774.218	121%	843.799	131,36%
Ativo Circulante	230.080	100%	362.738	157,66%	342.931	149,05%
Ativo Reali- zável a Lon- go Prazo	302.472	100%	299.260	98,94%	228.829	75,65%
Ativo Per- manente	109.788	100%	112.220	102,22%	272.039	247,79%

Fonte: Adaptada de Economática (2010)

Na coluna ao lado da descrição da conta, encontram-se os valores nominais de cada conta. Na coluna denominada AH, há os percentuais em relação ao ano-base. Na Tabela 2, sempre que um valor da coluna está acima de 100%, indica que houve um acréscimo em relação ao ano-base. Da mesma forma, se o valor da coluna AH está inferior a 100%, indica que o valor nominal está inferior ao ano-base. Observe que como 2007 é o ano-base, todas as contas desse ano estão com 100%. Na coluna referente ao ano de 2008 encontram-se os percentuais em relação a 2007, e assim por diante.

Uma segunda maneira de apresentar a análise horizontal é mostrada pela Tabela 3.

Tabela 3: Análise horizontal (2)

Descrição da Conta	31/12/2007	АН	31/12/2008	АН	31/12/2009	АН
Ativo Total	642.340	Base	774.218	20,53	843.799	31,36
Ativo Circulante	230.080	Base	362.738	57,66	342.931	49,05
Ativo Reali- zável a Lon- go Prazo	302.472	Base	299.260	-1,06	228.829	-24,35
Ativo Per- manente	109.788	Base	112.220	2,22	272.039	147,79

Fonte: Adaptada de Economática (2010)

Note que a diferença em relação à Tabela 2 é que, neste caso, as colunas AH apresentam as variações percentuais em relação ao ano-base. Isso simplifica a interpretação.

A terceira maneira, mostrada na Tabela 4, é apresentar as variações em relação ao ano imediatamente anterior. Assim, a base é móvel e não fixa como realizada anteriormente.

Tabela 4: Análise horizontal (3)

Descrição da Conta	31/12/2007	АН	31/12/2008	АН	31/12/2009	АН
Ativo Total	642.340	-	774.218	20,53	843.799	8,99
Ativo Circulante	230.080	_	362.738	57,66	342.931	-5,46
Ativo Reali- zável a Lon- go Prazo	302.472	_	299.260	-1,06	228.829	-23,54
Ativo Per- manente	109.788	-	112.220	2,22	272.039	142,42

Fonte: Adaptada de Economática (2010)

- Das contas do ativo, temos que em 2009 o Ativo Permanente apresenta o percentual 247,79%, indicando que nesse ano houve um acréscimo de 147,79% em relação a 2007, sendo, portanto, a conta de maior crescimento.
- Em 2009, o RLP apresentou o percentual de 75,65%, indicando que estava 24,35% inferior em relação a 2007, sendo a única conta que decresceu no período.

Neste caso, o terceiro método é o mais conveniente, pois apresenta as variações ano a ano. Assim, podemos notar que o Ativo Permanente foi o que apresentou maior crescimento, no período de 2008 para 2009, com cerca de 142,42%.

Análise Vertical

Podemos realizar uma análise vertical quando desejamos obter a importância relativa dos itens de uma demonstração em um único período. Ao fazer uma análise vertical de vários exercícios, podemos verificar quais os itens que cresceram ou que diminuíram percentualmente no total de todos os itens. A análise horizontal e a vertical se complementam, por isso, geralmente, são utilizadas em conjunto.

Acompanhe a seguir uma análise vertical de balanços para saber qual grupo do ativo total possui maior participação em 2007, 2008 e em 2009.

Exemplo 3.2 Análise vertical de balanços

Com base nos dados da Tabela 3, realize uma análise vertical e responda:

- Qual dos grupos do ativo total possui maior participação em 2007?
- Qual possui maior participação em 2008?
- Qual possui maior participação em 2009?

Solução

Tabela 5: Análise vertical

Descrição da Conta	31/12/2007	АН	31/12/2008	АН	31/12/2009	АН
Ativo Total	642.340	100%	774.218	100%	843.799	100%
Ativo Circulante	230.080	36%	362.738	47%	342.931	41%
Ativo Reali- zável a Lon- go Prazo	302.472	47%	299.260	39%	228.829	27%
Ativo Per- manente	109.788	17%	112.220	14%	272.039	32%

Fonte: Adaptada de Economática (2010)

Note que neste caso estamos considerando como base o ativo total, sendo que então cada grande grupo do ativo é comparado em termos percentuais a ele.

- Em 2007, o grupo de maior peso era o RLP, representando 47% do ativo total.
- Em 2008, o Ativo Circulante passa a representar 47% do ativo total, passando a ser o grupo do ativo com maior peso.
- Em 2009, o AC continua sendo o grupo de maior peso no ativo total, mas agora com 41%. Vale a pena observar que o RLP que era a conta de maior participação no ativo total em 2007, em 2009 apresentou o percentual de 27%, passando a ser o grupo de menor representação no ativo.

Análise de Índices Financeiros

Outra maneira de analisar o desempenho financeiro de uma empresa é por meio de seus índices financeiros. Existem várias partes interessadas nesse tipo de análise: acionistas, credores, concorrentes, a própria administração da empresa, enfim todos aqueles que têm alguma relação com a empresa.

Os credores se preocupam com a capacidade de solvência da empresa, avaliando o risco associado aos prazos de vencimento de seus créditos. Os acionistas preocupam-se com a relação risco-retorno de seus investimentos, bem como pelos dividendos distribuídos.

Os concorrentes devem se interessar em analisar os índices financeiros, principalmente os índices de atividade da empresa rival. Por fim, a administração da empresa se preocupa com todos os aspectos da situação financeira da empresa.

Os índices financeiros podem ser divididos em quatro grupos básicos: liquidez, atividade, endividamento e lucratividade. Segundo Gitman (2004), os três primeiros grupos de índice medem, fundamentalmente, risco, enquanto os índices de rentabilidade medem o retorno. Existe ainda um quinto grupo de índices que é o principal foco dos analistas fundamentalistas e requer o conhecimento adicional de alguns parâmetros relacionados ao preço da ação.

A análise por meio de índices facilita muito o trabalho dos analistas por ser fácil e rápida, apesar de possuir limitações: os índices proporcionam ao analista apenas uma visão, um panorama geral da situação da empresa. Para uma análise mais detalhada, é preciso comparar os índices da empresa com os índices de outras empresas semelhantes, além de complementar os resultados com a análise horizontal/vertical e outras análises relacionadas ao do setor de atividade no qual a empresa atua, bem como o cenário econômico.

Medidas de Liquidez

A liquidez de uma empresa representa sua capacidade de cumprir suas obrigações na data de vencimento. A liquidez constitui um indicador da solvência financeira global da empresa. As principais medidas de liquidez, com suas respectivas fórmulas, são:

> • Índice de liquidez corrente: indica quantas unidades monetárias a empresa possui de curto prazo (inclusive contas a receber) em relação a cada unidade monetária que deve no mesmo período. Em uma interpretação básica é conveniente que seja maior do que um, sendo que quanto maior esse valor, maior é a capacidade de pagamento de curto prazo da empresa.

$$Liquidez Corrente = \frac{Ativo Circulante}{Passivo Circulante}$$

• Índice de liquidez seca: tem o mesmo significado que a liquidez corrente, com exceção do fato de que os estoques não são considerados como recebíveis, ou seja, não conta com a realização imediata dos estoques. Esse índice é importante no caso de empresas que trabalham com altos níveis de estoques em relação ao ativo circulante. Assim, no caso de uma eventual dificuldade de giro do estoque, a empresa pode entrar em insolvência no curto prazo. Já empresas de serviços possuem pouca necessidade do cálculo desse índice se possuírem baixa relação estoques/ativo circulante.

$$Liquidez \ Seca = \frac{Ativo \ Circulante - Estoques}{Passivo \ Circulante}$$

Índice de liquidez geral: indica a capacidade de pagamento da empresa a longo prazo, pois engloba também o Ativo Realizável a Longo Prazo e o Passivo Exigível a Longo Prazo. É conveniente que essa relação seja superior a um, sendo sua interpretação do tipo quanto maior melhor liquidez.

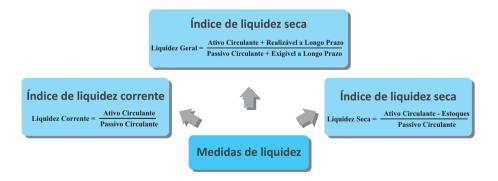


Figura 9: Medidas de liquidez Fonte: Elaborada pelos autores

Período 7

Medidas de Atividade

Os índices de atividade medem a rapidez com que determinados ativos giram dentro de um exercício em relação ao volume de operações da empresa, bem como quantificam o grau de eficiência da empresa em gerir seu caixa. As principais medidas de atividade são:

> Giro do ativo: indica a eficiência da empresa no uso de seus ativos de forma a contribuir com as vendas. Assim, quanto maior for esse índice, significa que os ativos estão sendo mais eficientes.

Giro do Ativo =
$$\frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo Total}}$$



Tô a fim de saber

Baixa qualidade

Vale a pena destacar que algumas empresas trabalham com a filosofia *Just-in-Time*. Tais empresas buscam a redução do desperdício. E a redução dos níveis médios de estoque é uma ferramenta dessa filosofia, pois estoques altos significam maiores custos de manutenção desses estoques, como o custo de capital investido, o custo de mão de obra, a movimentação, a depreciação, a obsolescência, entre outros. Nesses casos, esse índice tende a ser um número bastante alto. Fonte: Elaborado pelos autores.

• Giro de estoque: diz quantas vezes os estoques giram em determinado período e visa verificar o quanto os estoques estão demorando para serem liquidados. Assim, quando o giro diminui (aumentando o valor do item estoque), pode significar casos de empresas com dificuldades de posicionamento perante o mercado, obsolescência do produto, baixa qualidade etc.

Giro de Estoque =
$$\frac{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoques}}$$

- Idade média do estoque: indica quantos dias o estoque pode durar, em média. Para sua obtenção, divide-se 360 pelo Giro de Estoque.
- Prazo médio de recebimento: é o tempo médio, em dias, que a empresa leva para receber suas vendas, sendo útil nas políticas de cobrança e de crédito.

Prazo Médio de Recebimento =
$$\frac{\text{Contas a Receber}}{\text{Vendas Anuais a Crédito/360}}$$

 Prazo médio de pagamento: é o tempo médio, em dias, que a empresa leva para pagar suas contas.

Prazo Médio de Pagamento =
$$\frac{\text{Contas a Pagar}}{\text{Compras Anuais a Prazo/360}}$$

A dificuldade no cálculo desse índice, segundo Gitman (2004), é que as compras anuais (contas a pagar) feitas por uma empresa não aparecem nas demonstrações. Assim, normalmente, as compras são estimadas como uma porcentagem do custo das mercadorias vendidas, ou mais formalmente usando a fórmula:

Compras = Estoque final + Custo dos Produtos Vendidos - Estoque inicial

Os índices de prazos médios devem ser analisados conjuntamente. O objetivo é obter uma gestão ótima do caixa, reduzindo a necessidade de financiamento externo e a possibilidade de entrar em insolvência. Com base no cálculo dos índices de prazos médios e com a finalidade de visualização deles, observe a Figura 10:

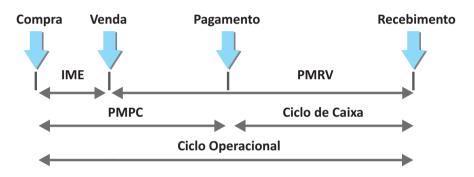


Figura 10: Análise da gestão de caixa Fonte: Adaptada de Gitman (2004)

Conforme a Figura 10, o período médio decorrente do momento da compra do produto até sua venda é a Idade Média do Estoque (IME). Em empresas industriais inclui-se o prazo de produção e estocagem. É bom para as empresas que esse prazo seja o menor possível, o que é a mesma coisa dizer que o objetivo é aumentar o giro do estoque.

O prazo médio que vai desde a compra até seu pagamento é o Prazo Médio de Pagamento de Compras (PMPC). O prazo médio que vai do momento da venda até seu recebimento é o Prazo Médio de Recebimento de Vendas (PMRV). O ciclo operacional é a soma da IME e do PMRV, ou seja, é o período desde a compra do produto até o recebimento de sua venda.

$$CO = IME + PMRV$$

Período 7

O prazo que vai do momento do pagamento até o momento de recebimento é o chamado ciclo de caixa, ou ciclo financeiro, período em que a empresa necessita de financiamento e que devemos dar especial atenção. O Ciclo de Caixa (CC) pode ser quantificado da seguinte forma:

$$CC = IME + PMRV - PMPC$$

É importante para as empresas reduzirem esse prazo, o que é possível de diversas maneiras, tais como (i) redução do IME; (ii) redução do PMRV; e (iii) aumento do PMPC.

Medidas de Endividamento

A posição de endividamento da empresa indica o montante do dinheiro de terceiros que está sendo usado na tentativa de gerar lucros. As principais medidas ou índices de endividamento são:

• Índice de participação de terceiros ou de endividamento total:

$$\text{Índice de Endividamento Total} = \frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Ativo Total}}$$

Quanto maior esse índice, mais a empresa encontra-se "alavancada", ou seja, maior é a participação do capital de terceiros na estrutura de capital da empresa. E, portanto, maior é o risco associado à capacidade de pagamento aos credores.

• Índice de composição do endividamento:

Esse Índice informa a relação entre o capital de terceiros e o capital próprio. Se o objetivo for manter pouco capital de terceiros para se diminuir o risco da empresa, isso leva à interpretação: quanto menor, melhor.

 Índice de cobertura de juros: mede a capacidade de pagamento de juros previstos em contratos. Quanto maior esse índice, maior a capacidade de pagamento de juros a empresa tem.



Figura 11: Índices de endividamento Fonte: Elaborada pelos autores

Medidas de Lucratividade ou Rentabilidade

As medidas de lucratividade ou rentabilidade indicam a relação entre o lucro da empresa e diversos itens tomados como referência. Nesse caso, é sempre preferível que os índices aumentem, ou seja, quanto maior, melhor. As principais medidas de lucratividade são:

> Margem bruta: refere-se à porcentagem de cada unidade monetária de receitas de vendas que resta após o pagamento do custo dos produtos vendidos.

$$Margem Bruta = \frac{Lucro Bruto}{Vendas}$$

 Margem operacional: refere-se à porcentagem de cada unidade monetária de receita de vendas que permanece após a dedução de todos os custos e despesas, não incluindo juros e impostos.

$$Margem Operacional = \frac{Lucro Antes dos Juros e dos Impostos}{Vendas}$$

 Margem líquida: refere-se à porcentagem de cada unidade monetária de receita de vendas que permanece após a dedução de todos os custos e despesas, incluindo juros e impostos.

$$Margem Líquida = \frac{Lucro Líquido}{Vendas}$$

 Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE): indica quanto a empresa teve de lucro para cada unidade monetária de

capital próprio (Patrimônio Líquido) investido. A sigla vem do inglês Return On Equity (ROE).

 Retorno do Ativo Total (ROA): mede a rentabilidade de uma empresa em termos de geração de lucros com os ativos totais disponíveis. Esta fórmula também é conhecida como Return On Investment (ROI).

Retorno do Ativo Total (ROA) =
$$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$$

Observe que esta última fórmula, a denominada **Fórmula Du Pont**, pode ser desdobrada da seguinte maneira:

$$ROA = \frac{Lucro Líquido}{Vendas} \times \frac{Vendas}{Ativo Total}$$

ou:

Essa decomposição em "margem" e "giro" facilita a análise da variação do ROA, permitindo discutir a estratégia competitiva da empresa. Essa análise é conhecida como **Análise "Du Pont"**, por ter sido apresentada pela primeira vez por essa empresa, na década de 1930, nos Estados Unidos.

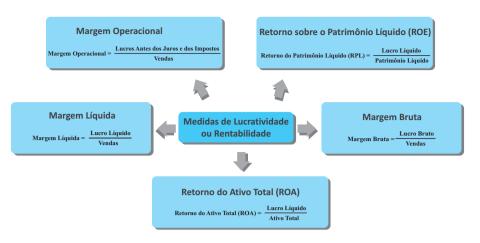


Figura 12: Medidas de lucratividade ou rentabilidade Fonte: Elaborada pelos autores

Comparação de Empresas

Uma das grandes dificuldades dos analistas, após calcular diversos índices, é saber como comparar diversas empresas? Como evitar o subjetivismo? Um método formal de comparação de empresas com base no cálculo de índices será apresentado com a finalidade de evitar que a análise seja afetada por opiniões pessoais sem base científica.

Passo 1: **escolha empresas comparáveis** – esse passo é de grande importância. Empresas possuem tamanhos distintos, trabalham em áreas diferentes, têm produtos diferentes. Isso significa que, por exemplo, uma rentabilidade de 6% a.a. para determinada empresa pode significar um excelente desempenho, enquanto em outro ramo de atuação isso poderia ser um desempenho medíocre. Assim, para comparar empresas, o mais correto é que sejam pertencentes ao mesmo setor.

Passo 2: escolha os índices – não há como dizer quais índices devem ser os escolhidos. Isso dependerá do objetivo do usuário da informação. Investidores podem dar maior importância à rentabilidade, já um fornecedor pode dar importância, à capacidade de pagamento da empresa. Entretanto, podemos dizer que um bom desempenho da empresa no geral agrada a todos. Assim, é prudente escolher, por exemplo, pelo menos um índice de cada grupo. Uma boa análise através de índices pode ser feita usando de 3 até 10 índices, não sendo necessário mais do que isso.

Passo 3: elimine as empresas com índices muito destoantes (outliers) – algumas empresas podem estar passando por um período atípico, apresentando índices com valores um tanto estranhos. Algumas empresas podem, por exemplo, possuir PL negativo. Alguns índices quando calculados com base em empresas com PL negativo apresentam resultados sem sentido, como o caso do índice de rentabilidade do PL. Outras vezes, erros na base de dados podem levar alguns índices a valores extremados, sujeitando toda a análise a erro.

Passo 4: elabore uma tabela com as empresas e os índices – neste passo é importante utilizar uma base de dados confiável, bem como usar uma planilha para facilitar os cálculos.

Passo 5: Padronize os índices – como os índices são diferentes, para que seja possível efetuar operações matemáticas com eles, é necessário que sejam padronizados. Esse procedimento é feito da seguinte forma:

verifique se o índice é do tipo "quanto maior, melhor".
 Caso afirmativo, faça o cálculo:

$$I = \frac{(Valor_{i} - Menor)}{(Maior - Menor)}$$

Onde:

I = Índice Padronizado

Valor, = Valor do índice a ser padronizado

Menor = Menor valor observado para o índice em questão

Maior = Maior valor observado para o índice em questão

caso o índice seja do tipo "quanto menor, melhor", a fórmula a ser usada é:

$$I = 1 - \frac{(Valor_i - Menor)}{(Maior - Menor)}$$

Passo 6: Pondere os índices – o somatório dos pesos deve ser necessariamente 100%.

Passo 7: Calcule a nota para cada empresa, com base no somatório ponderado de seus índices.

Passo 8: Multiplique o resultado por 10 – observe que esse procedimento serve para a nota variar de 0 e 10, sendo 10 a nota máxima.

Para classificar empresas com base em cinco índices e seus respectivos pesos, foram selecionadas dez empresas do mesmo ramo de atuação no exemplo a seguir. Acompanhe!

Exemplo 3.3 Classificando empresas

Após uma filtragem com o software Economática, dez empresas do mesmo ramo de atuação foram selecionadas (ver Tabela 6). O objetivo era dar a nota para a empresa "C", com base em cinco índices e seus respectivos pesos. Esses pesos podem variar em função do objetivo da análise. Observe que o total deverá ser 100%.

- Exigível/PL (10%);
- Liquidez Geral (10%);
- Liquidez Corrente (20%);
- Rentabilidade do Ativo (30%); e
- Giro do Ativo (30%).

Período 7

Tabela 6: Empresas do mesmo ramo selecionadas

_	Índice					
Empresa	Exig/PL	LiqGer	LiqCor	Ren A rt	GIROAT	
А	66,40	0,60	0,90	6,40	0,50	
В	55,10	1,40	1,80	-0,40	0,60	
С	191,90	0,90	1,20	-2,80	1,30	
D	705,80	0,90	1,20	1,20	1,20	
Е	41,60	2,40	2,60	6,50	1,50	
F	62,60	1,10	1,60	9,60	0,90	
G	118,70	1,70	1,00	-4,80	0,40	
Н	280,10	0,90	1,10	2,00	2,10	
I	85,60	1,00	1,10	17,30	1,60	
J	219,70	0,70	1,40	-3,60	0,70	

Fonte: Adaptada de Economática (2010)

Após o cálculo da padronização dos índices, temos a nova tabela:

Tabela 7: Empresas do mesmo ramo selecionadas (2)

_	Índices Padronizados						
Empresa	Exig/PL	LiqGer	LiqCor	R EN A RT		NOTA	
А	0,96	0,00	0,00	0,51	0,06	2,66	
В	0,98	0,44	0,53	0,20		3,43	
С	0,77	0,17	0,18	0,09	0,53	3,15	
D	0,00	0,17	0,18	0,27		2,75	
Е	1,00	1,00	1,00	0,51	0,65	7,48	
F	0,97	0,28	0,41	0,65		4,91	
G	0,88	0,61	0,06	0,00	0,00	1,61	
Н	0,64	0,17	0,12	0,31		4,97	
I	0,93	0,22	0,12	1,00	0,71	6,51	
J	0,73	0,06	0,29	0,05		2,07	
Peso	0,10	0,10	0,20	0,30	0,30		

Fonte: Adaptada de Economática (2010)

Assim, a empresa "C" obteve a nota 3,15. Observe que por esse critério a empresa melhor conceituada foi a "E", e a pior foi a empresa "G". Podemos facilmente elaborar um *ranking* dessas empresas!

Índices Fundamentais

Agora, vamos destacar alguns quocientes que relacionam os valores dos balanços ao número de ações da empresa e ao preço de mercado da ação. Esses indicadores objetivam avaliar os reflexos do desempenho da empresa sobre suas ações. São de grande valia aos analistas fundamentalistas, que os usam como parâmetros de apoio às suas decisões de investimento. Podemos observar que esses quocientes baseiam-se em informações não necessariamente contidas nas demonstrações financeiras, como o preço de mercado por ação. Além disso, essas medidas somente podem ser calculadas diretamente no caso de companhias com ações negociadas em bolsa ou no mercado de balcão.

Lucro por Ação (LPA): é o resultado da divisão do lucro líquido pelo número total de ações da empresa.

Lucro por Ação (LPA) =
$$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Número de Ações Emitidas}}$$

Esse índice é calculado para verificar quanto o acionista receberá receber em termos de dividendos e também para compor outros índices como o Preço/Lucro, que veremos mais adiante. Multiplicando o LPA pelo *payout* da empresa, temos o dividendo por ação, ou seja:

Lembre-se de que o *payout* é o percentual do lucro líquido que é distribuído na forma de dividendos.

O Índice Preço/Lucro é um dos coeficientes mais usados pelos analistas. É calculado dividindo-se o preço de mercado da ação pelo seu lucro por ação (LPA).

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

Uma prática comum entre os analistas para estimar o preço justo de uma ação é, primeiramente, estimar o valor do LPA de uma empresa para um período de 12 meses a contar da data de análise e, em seguida, estimar o índice P/L normal para a ação, provindo esse

índice normal de uma média setorial, cuja finalidade, no fundo, é indicar o "risco normal" dessa ação. Finalmente, podemos usar o produto dessas informações para estimar o preço justo do papel, como demonstrado a seguir.

LPA estimado x P/L normal = Preço Justo

O P/L mostra o quanto os investidores estão dispostos a pagar por unidade monetária de lucro da empresa. É usado para medir quão baratos ou caros os preços das ações estão. Quanto mais alto (baixo) o P/L, mais cara (barata) está a ação e mais (menos) confiantes estão os investidores em relação à empresa.

Outra interpretação, fazendo uma analogia com o período de payback, seria em quanto tempo o investidor obteria o retorno do capital aplicado na aquisição de ações se fosse mantido o lucro por ação verificado no último ano. Quanto menor essa relação, mais rápido o capital investido deverá retornar ao acionista. Nesta última interpretação, um alto P/L também indica um risco menor, e um baixo P/L, um risco maior.

Em seguida, passamos ao cálculo do Valor Patrimonial por Ação (VPA), que representa a divisão do Patrimônio Líquido da empresa pelo seu número de ações total.

O valor patrimonial em si não possui muita utilidade, mas é importante para se obter o Índice Preço/Valor Patrimonial da Ação (P/VPA), o qual relaciona o preço de mercado da ação com o seu valor patrimonial de balanço.

O P/VPA revela a valorização da empresa pelo mercado em relação ao seu patrimônio. Quando o indicador é maior do que um, a empresa vale no mercado mais do que o seu patrimônio, indicando que a empresa é bem vista pelos investidores. Mas um P/VPA alto significa que a ação pode estar cara, ou seja, que não há espaço para novas altas.

A Geração de Caixa por Ação (ou CFS: Cash Flow/Share) pode utilizar vários conceitos de geração de caixa, sendo que aqui optamos por indicar o de geração de caixa na atividade, **ou EBITDA** (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation/Depletion and Amortization).

Uma vez calculada a Geração de Caixa por Ação, é possível determinar o Índice Preço/Geração de Caixa por Ação (P/CFS). É usado para comparar o valor de mercado da empresa com os fluxos de caixa gerados por ela. Quanto menor for esse índice, melhor é o investimento na ação.

Índice Preço/Geração de Caixa por Ação (P/CFS) = $\frac{\text{Preço de Mercado da Ação}}{\text{Geração de Caixa por Ação}}$

Veja no exemplo a seguir como calcular os índices fundamentalistas de uma empresa com PL de R\$ 50.000.000,00, número de ações emitidas de 100.000.000 e lucro líquido de 8.000.000,00.

Exemplo 3.4 Cálculo de índices fundamentalistas

Uma empresa possui um Patrimônio Líquido de R\$ 50.000.000,00. O número total de ações emitidas é de 100.000.000. No último exercício social apresentou lucro líquido de \$8.000.000,00. Considerando que a taxa de *payout* é 25% e que a empresa somente negocia ações ON, cujo preço na Bolsa é de R\$ 1,20/ação, calcule:

- Valor Patrimonial da Ação (VPA);
- Lucro por ação (LPA);
- Preço/Lucro (P/L);
- Dividendo por ação;
- Preço/VPA; e
- Dividend yield;

Tô a fim de saber

EBITDA

vem a ser o resultado da seguinte sequência, com base na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) de uma empresa:

- (+) Receita Líquida
- (-) Custo dos Produtos Vendidos
- (-) Despesas Operacionais (exceto as financeiras)
- (=) Lucro Operacional (ou EBIT)
- (+) Depreciação, Amortização e Exaustão
- (=) EBITDA. Fonte: Elaborado pelos autores.

Período 7

Solução:

- VPA = \$50.000.000,00 / 100.000.000 = \$0,50;
- LPA = \$8.000.000,00 / 100.000.000 = \$0,08;
- \bullet P/L = \$1,20 / \$0,08 = 15;
- Div/Ação = $$0,08 \times 0,25 = $0,02$;
- P/VPA = \$1,20 / \$0,50 = 2,4; e
- Dividend Yield = \$0,02 / \$1,20 *100 = 1,67%.

Value Investing

A estratégia de investimento em ações denominada *value investing* foi divisada por dois professores da Columbia Business School, no EUA, nos anos de 1930, **Benjamin Graham** e **David Dodd**.



Tô a fim de saber

Benjamin Graham (1894-1976)

foi um economista influente e investidor profissional. Investia utilizando um método puramente quantitativo ao alcance de qualquer um, empregando informações de



domínio público. Desenvolveu uma forma muito interessante de alocação de ativos, uma divisão entre ações e obrigações que deveria ser seguida pelos investidores defensivos e ser preservada fixa (ex: 50% ações e 50% obrigações, em todas as ocasiões).

David Dodd (1895-1988)

foi um educador americano, analista financeiro, autor, economista e investidor profissional e, em seus anos de estudante, um pupilo de Benjamin Graham no Columbia



Business School, assim como um grande colega de pós-graduação. Fonte: http://www.thinkfn.com/wikibolsa. Acesso em: 7 out. 2010.

Existem várias maneiras de avaliar o sucesso dessa estratégia, a mais simples delas consiste no investimento em ações que apresentam baixo índice P/L, baixo índice P/CFS e baixo índice P/VPA, as chamadas value stocks. Diversos estudos acadêmicos têm comprovado a superioridade dessas estratégias e mostram que a rentabilidade das value stocks tem sido superior à das growth stocks e superior à rentabilidade média do mercado, contrariando as principais teorias das finanças neoclássicas que advogam que a diferença entre as rentabilidades das ações (e de outros ativos) é devida apenas ao risco não diversificável ou beta, tópico que estudaremos na Unidade 5. De qualquer maneira, a teoria está evoluindo e procurando uma explicação para essa anomalia do value investing!

Texto para Discussão: agora, acesse o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, lá está disponível um texto (Artigo 14) para complementar o assunto abordado até agora.

Veja agora o resultado do estudo sobre as ações de crescimento e as ações de valor. Nesse resultado são comparados:

- a rentabilidade média anual obtida por duas carteiras de ações; e
- o índice de ações da Bolsa de Valores de São Paulo.

Exemplo 3.5 Um estudo sobre ações de crescimento e ações de valor

Na Figura 13 apresentamos o resultado do estudo de Souza (2009) sobre a rentabilidade média anual obtida por duas carteiras de ações e do índice de ações da Bolsa de Valores de São Paulo, o Ibovespa, durante o período de janeiro/1995 a dezembro/2007.

As carteiras foram montadas no início de cada um dos 13 anos de estudo, em função do índice P/VPA. O quintil inferior foi formado pelas ações com o menor índice P/VPA (*value stocks*) e o quintil superior pelas ações com maior índice P/VPA (*growth stocks*). Em seguida, foi calculado o retorno anual de cada carteira e do Ibovespa.

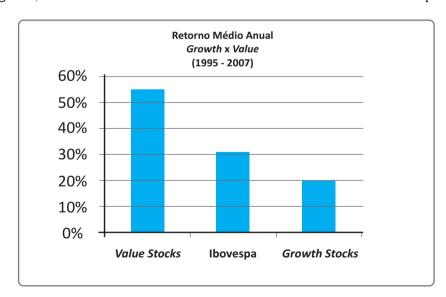


Figura 13: Comparação entre os retornos anuais médios de *value stocks* e *growth stocks* no mercado de ações brasileiro

Fonte: Adaptada de Souza (2009)

Quintil – diz-se de ou qualquer separatriz que divide a área de uma distribuição de frequência em cinco domínios de áreas iguais. Fonte: Houaiss (2009).

Podemos verificar que o retorno anual médio das ações de valor foi estatisticamente superior ao das ações de crescimento ao longo do período analisado.

Saiba mais...

Para se aprofundar no assunto abordado nesta Unidade, leia a monografia de:

SOUZA, M. S. T. S. *Uma análise da estratégia de compra de ações com baixo múltiplo preço/valor patrimonial por ação no mercado acionário brasileiro*. 2009. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – CNM, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

Consulte o livro: MARION, J. Contabilidade empresarial. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2009; ou

Acesse a página do Professor Marion e visualize suas aulas em: http://www.marion.pro.br/portal/modules/wfdownloads/viewcat.php?cid=6. Acesso em: 11 fev. 2011.

Resumindo

Nesta Unidade estudamos o conceito de análise fundamentalista de ações e percebemos que esse tipo de análise, além de trabalhar com os índices tradicionais usados na análise das demonstrações financeiras, também utiliza índices específicos de análise de ações, como P/L, P/VPA, dividend yield, entre outros. Vimos também uma técnica útil para comparar e classificar empresas de um mesmo setor, através da padronização de seus índices. Apresentamos o conceito de value investing, ou seja, o investimento em ações com baixos índices P/L, P/VPA, entre outros. Finalmente, propusemos alguns exercícios, dentre eles uma análise financeira completa de uma empresa. Esperamos que você tenha conseguido solucioná-lo, pois essa atividade é uma das partes mais importantes de uma análise fundamentalista equilibrada.

Chegamos ao final da Unidade 3, essa é a hora de testar seu aprendizado participando da avaliação a seguir. Caso você perceba que alguns pontos não ficaram claros, releia o conteúdo. Se a dúvida persistir, solicite ajuda de seu Tutor. Não siga em frente com dúvidas, pois isso pode comprometer seu aprendizado.



- 1. Com base nos dados a seguir, calcule a IME e o ciclo operacional e construa um gráfico:
 - a) PMRV = 60 dias
 - b) PMPC = 50 dias
 - c) Ciclo de caixa = 30 dias
- 2. Observe as demonstrações da tabela, a seguir, e calcule os índices:
 - a) Liquidez Geral
 - b) Liquidez Corrente
 - c) Liquidez Seca
 - d) Margem Líquida
 - e) Composição do Endividamento

Tabela: Balanço Patrimonial Empresa Tico-Tico S.A.

Атіvо		Passivo e Patrimônio Líquido			
Ativo Circulante	208.100	Passivo Circulante	95.000		
Estoques	79.900	Exigível LP	9.500		
Realizável LP	8.750	Patrimônio Líquido	317.950		
Permanente	125.700				
Total	422.450	Total	422.450		

Tabela: Demonstração de Resultados do Exercício Empresa

Receita Líquida	140.000
Lucro Líquido	9.600

3. Terri Spiro, uma experiente analista de orçamentos da Martin Manufacturing Company, foi encarregada de avaliar o desempenho financeiro da empresa durante o ano de 2003 e sua posição financeira no final do mesmo ano. Para realizar essa tarefa, ela coletou as demonstrações financeiras da empresa em 2003. Além disso, Terri obteve os valores de índices para os anos de 2001 e 2002, juntamente com as médias do setor em 2003 (também aplicáveis a 2001 e 2002). Esses valores são apresentados nas tabelas a seguir adaptadas de Gitman (2004).

Tabela: Martin Manufacturing Company Demonstração de Resultado do Exercício

(encerrado em 31 de dezembro	de	2003)
Receita de vendas	\$	5.075.000
Menos: custo dos produtos vendidos	Φ	3.704.000
Lucro bruto	\$	1.371.000
Menos: despesas operacionais		
Despesas de venda	\$	650.000
Despesas gerais e administrativas		416.000
Despesa de depreciação		152.000
Total das despesas operacionais		1.218.000
Resultado operacional	\$	153.000
Menos: despesas financeiras		93.000
Lucro líquido antes do imposto de renda	\$	60.000
Menos: imposto de renda (alíquota = 40%)		24.000
Lucro líquido depois do imposto de renda	\$	36.000
Menos: dividendos de ações preferenciais		3.000
Lucro disponível para os acionistas ordinários	\$	33.000
Lucro por ação (LPA)	\$	0,33

Tabela: Martin Manufacturing Company Balanço Patrimonial

Ativos	2003	3	2002	
Ativos circulantes				
Caixa				
	\$	25.000	\$	24.100
Contas a receber		805.556		763.900
Estoques		700.625		763.445
Total dos ativos circulantes	\$	1.531.181	\$	1.551.445
Ativos permanentes brutos (ao custo)	\$	2.093.819	\$	1.691.707
Menos: depreciação acumulada		500.000		348.000
Ativo permanente líquido	\$	1.593.819	\$	1.343.707
Ativo total	\$	3.125.000	\$	2.895.152

Tabela: Martin Manufacturing Company Passivo e Patrimônio

Passivos circulares						
Contas a pagar	\$	230.000	\$	400.500		
Instituições financeiras a pagar		311.000		370.000		
Despesas a pagar		75.000		100.902		
Total dos passivos circulantes	\$	616.000	\$	871.402		
Exigível de longo prazo	\$	1.165.250	\$	700.000		
Total dos passivos	\$	1.781.250	\$	1.571.402		
Patrimônio líquido						
Ações preferenciais (2.500 ações,						
dividendo de \$1,20)	\$	50.000	\$	50.000		
Ações ordinárias* (100.000 ações com						
valor nominal de \$4 cada)		400.000		400.000		
Ágio na venda de ações		593.750		593.750		
Lucros retidos		300.000		280.000		
Total do patrimônio líquido	\$	1.343.750	\$	1.323.750		
Total de passivos e patrimônio líquido	\$	3.125.000	\$	2.895.152		
Obs.: *as ações ordinárias da empresa encerraram 2003 cotadas a \$ 11,38 por ação.						

Tabela: Martin Manufacturing Company Índices históricos

	Valor real	Valor real	Valor real	Valor setorial
Índice	2001	2002	2003	2003
Liquidez corrente	1,7	1,8		1,5
Liquidez seca	1,0	0,9		1,2
Giro de estoque (vezes)	5,2	5,0		10,2
Prazo médio de recebimento	50 dias	55 dias		46 dias
Giro do ativo total (vezes)	1,5	1,5		2,0
Endividamento geral	45,8%	54,3%		24,5%
Cobertura de juros	2,2	1,9		2,5
Margem de lucro bruto	27,5%	28,0%		26,0%
Margem de lucro líquido	1,1%	1,0%		1,2%
Retorno do ativo total (ROA)	1,7%	1,5%		2,4%
Retorno do capital próprio (ROE)	3,1%	3,3%		3,2%
Índice preço/lucro (P/L)	33,5	38,7		43,4
Valor de mercado/valor patrimonial (P/V)	1,0	1,1		1,2

A partir das informações contidas nas tabelas:

- a) Calcule os índices financeiros da empresa para o ano de 2003 e preencha os espaços correspondentes na tabela anterior.
- b) Analise a posição financeira atual da empresa tanto do ponto de vista de corte transversal como do ponto de vista da série temporal. Decomponha sua análise em avaliações da liquidez, da atividade, do endividamento, da rentabilidade e do valor de mercado da empresa.
- c) Faça um resumo da posição financeira da empresa com base nos resultados obtidos no item b.

4 UNIDADE

Análise Gráfica e Técnica



Nesta Unidade, você será apresentado ao conceito de análise técnica, e a partir desse conceito saberá as diferenças entre o enfoque fundamentalista e o técnico. Você aprenderá os principais aspectos da Teoria *Dow*, os gráficos utilizados na análise de ações; saberá diferenciar linha de tendência, de suporte e de resistência. Verá também o indicador denominado de índice de força relativa e o conceito de eficiência de mercado e sua relação com análise técnica e fundamentalista.

Introdução

Prezado Estudante,

Estamos iniciando a Unidade 4, agora vamos conhecer a análise técnica, para depois verificarmos as diferenças entre a análise fundamentalista e a técnica.

Nesta Unidade estudaremos os principais aspectos da Teoria *Dow*; os gráficos utilizados na análise de ações: como os de barra, o de velas e o de Ponto-e-Figura (P&F); saber diferenciar linha de tendência, de suporte e de resistência.

Vamos ver também o indicador denominado de índice de força relativa e o conceito de eficiência de mercado e sua relação com análise técnica e fundamentalista. Esperamos que você aproveite bem esse estudo e sempre conte com seu Tutor para elucidar possíveis dúvidas e lembre-se de que a interação com seus colegas faz parte do aprendizado. Aprender em grupo, dialogando, debatendo e discutindo é mais prazeroso e enriquecedor.

Bons estudos!

A análise gráfica utiliza, principalmente, os gráficos como instrumentos para definir tendências futuras do mercado. Baseia-se na premissa de que o comportamento futuro das cotações pode ser antecipado em função da série histórica de cotações passadas e dos volumes transacionados. Já a análise técnica, a partir das mesmas premissas, utiliza mais um ferramental matemático (como médias móveis, índices de força relativa, entre outros) para a previsão de preços e de tendências futuras. Neste texto, estudaremos as duas abordagens de forma conjunta, sem distingui-las.

Na prática, como a preocupação dos analistas grafistas e dos técnicos não visa investigar o porquê, mas o como os preços se movimentam, suas análises são invariavelmente menos onerosas em tempo, permitindo a aplicação imediata de suas conclusões.

Apesar dessa grande vantagem, vale ressaltar que a análise técnica/gráfica apresenta algumas limitações, embora não invalidem a utilização dos gráficos e índices como componentes de uma análise de investimentos. Um gráfico ou um índice é mais um instrumento para ser examinado no momento de tomar uma decisão. Se for analisado isoladamente, terá pouca utilidade. Mas se fizer parte de um conjunto de informações sobre o ativo em foco, ajudará o investidor a fazer um julgamento mais adequado ou mais próximo possível ao seu preço justo. Salienta-se, contudo, que um analista técnico ou gráfico "puro" concentra-se apenas nas informações de preços e volumes históricos de uma ação; a ele não interessa mais nenhum tipo de informação.

Portanto, a análise grafista e a técnica admitem que todas as informações relevantes sobre um determinado ativo estão refletidas no seu preço e no volume negociado. Logo, esse analista preocupa-se com o movimento dos preços, e não com a sua causa. As premissas básicas da análise gráfica e técnica podem assim ser resumidas:

- o preço de mercado é determinado pela interação das forças de oferta e demanda;
- oferta e demanda s\u00e3o regidas por fatores racionais e irracionais; e
- os preços tendem a se movimentar em uma direção até que modificações nos fundamentos alterem a sua trajetória.

B

Tô a fim de Saber Charles Dow (1951-1802)

foi jornalista, fundou o Wall Street Journal, uma das mais respeitadas publicações sobre o mercado financeiro. Dow era um estudioso do



mercado. Tentava entender os movimentos de ações e títulos em uma época de pouco desenvolvimento do mercado de capitais norte-americano. Sua teoria tratava basicamente desse assunto, os movimentos do mercado. Pela Teoria de *Dow*, o jornalista fez os mercados olharem de forma unificada para seu movimento diário, com a criação da mais importante *proxy* do mercado acionário internacional, o índice *Dow Jones*. Fonte: http://www.papodebolsa.com/?p=9486. Acesso em: 8 out. 2010.

Alguns padrões observados no passado tendem a se repetir no futuro (Teoria *Dow*). No começo do século passado, **Charles Dow** observou o comportamento da massa atraída para o mercado de investimentos, e o processo de divulgação de informação sobre o mercado para constituir sua famosa **Teoria Dow** de prognóstico de tendências de preços com base em formações gráficas de preços e volumes passados. A **Teoria Dow** original vinculava uma tendência do mercado, desde que confirmada por movimento de preços semelhantes nas médias do **Índice Dow Jones**, que ele próprio calculava e divulgava.

Dow identificou quatro fases, que se repetem na **formação de preços: acumulação, euforia, distribuição e liquidação**. A Figura 14 apresenta essas quatro fases.

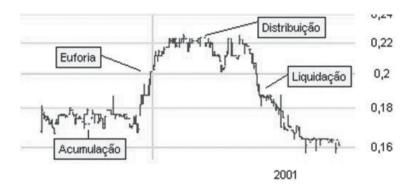


Figura 14: As quatro fases da Teoria *Dow* Fonte: Adaptada de Economática (2010)

A primeira fase congrega os agentes mais bem informados (insiders). Em poder de uma informação de melhor qualidade, procuram executar suas compras sem deixar que os demais participantes do mercado (outsiders) percebam seus movimentos. Nessa fase, no jargão do mercado, dizemos que ele está **andando de lado**.

Na segunda fase, a informação já "vazou" aos demais agentes, circulando na forma de **boatos**. Então, os preços começam a moverse, lentamente, para cima. No ápice dessa fase, uma euforia generalizada reflete o sentimento de que somente um tolo não investiria seus recursos naquele ativo. Esse movimento pressiona os preços a um nível tal que já permite a realização (venda) por parte dos primeiros a apostarem no papel. Então, os preços estabilizam-se, caracterizando a fase de distribuição. A euforia dos *outsiders*, e, portanto, os últimos a entrarem, é arrefecida pelas realizações dos *insiders*.

Movimentos de altas e baixas se sucedem até que o otimismo seja transformado em dúvida. Ao primeiro sinal de reversão, os movimentos de queda e sinalização de baixa caracterizam a fase da liquidação, refletindo o pânico dos *outsiders*, que tentam desfazer-se de suas posições "a qualquer preço", desde que rapidamente.

Passado esse período crítico, os preços movimentam-se lentamente até encontrar sustentação e iniciar uma nova fase de acumulação ou distribuição.

Embora a evolução da informática tenha contribuído imensuravelmente para a difusão das técnicas grafistas e possibilitado avanços significativos na área, com a adoção de técnicas inovadoras que permitem uma análise on-line dos pregões em bolsas,

o princípio tem se mantido o mesmo desde Dow, ou seja, **os movimentos se repetem**. Portanto, ao analista técnico/gráfico cabe **observar pistas** deixadas pelo movimento dos preços, de modo a **projetar tendências** desses preços para os instantes futuros.

Essa prática, apesar das críticas quanto aos fundamentos da empresa emissora dos ativos, tem se mostrado muito eficaz para apontar os momentos mais adequados para a entrada e a saída do mercado. E, para quem está habituado a lidar com um mercado dinâmico e repleto de informações que nem sempre apontam o melhor caminho, essa informação (o melhor momento de entrada/saída) é por demais preciosa para ser menosprezada.

Os principais instrumentos de trabalho da escola técnica/gráfica são os gráficos de barras, velas (ou *candlesticks*), médias móveis, Ponto-e-Figura, índice de força relativa, dentre outros. Limitaremos nosso estudo aos instrumentos mais utilizados.

Tipos de Gráficos

Existem, na análise gráfica, quatro tipos principais de gráficos, o mais básico é o gráfico de linhas que representa os preços de fechamento em um dado período de tempo de interesse. Em seguida temos o gráfico de barras, o gráfico de velas e o Ponto-e-Figura. Os três últimos são descritos a seguir.

Gráfico de Barras

O gráfico de barras é um dos instrumentos mais utilizados pelos analistas. De fácil interpretação, popularizou-se no mercado por permitir a visualização dos preços máximo, mínimo, abertura e fechamento.

Perceba, pela Figura 15, que uma simples barra transmite quatro informações valiosas ao analista. Damos especial destaque às sinalizações de abertura e fechamento, que projetam uma possível tendência para o período seguinte.

A barra do gráfico representa um intervalo de

tempo, que pode repre-

sentar a oscilação do ati-

vo no período de um mês, um dia, 15 minu-

tos etc.

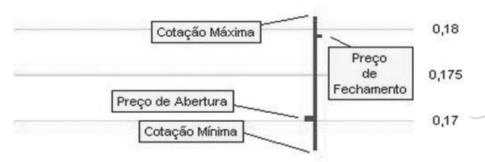


Figura 15: Gráfico de barras Fonte: Adaptada de Economática (2010)

O gráfico de barras, normalmente, vem acompanhado do gráfico do volume negociado, como mostra a Figura 16. Se as oscilações do preço são importantes, a informação do volume negociado é fundamental para a consistência da análise. Isso porque a alta volatilidade ou a "esticada" do preço, desacompanhada da correspondente alta no volume negociado, revela que o movimento pode não ser consistente. Da mesma forma, quedas significativas nos preços, desacompanhadas do correspondente aumento no volume negociado, podem indicar que as ofertas de venda não superam as de compra e, portanto, a tendência baixista não se confirmará.



Figura 16: Volumes e preços Fonte: Adaptada de Economática (2010)

Gráfico de Velas (Candlesticks)

O gráfico de velas, ou *Candlesticks*, como também é conhecido, fornece as mesmas informações do gráfico de barras, ou seja, o comportamento do ativo em um determinado período de tempo.

Nesta modalidade de gráfico, a cotação máxima e mínima é representada por uma barra vertical, com a diferença de que a abertura e o fechamento aparecem como um corpo que receberá uma coloração transparente para fechamento acima da abertura e coloração sólida (normalmente preta ou vermelha) para fechamento abaixo da abertura. A formação do gráfico de velas pode ser visualizada a seguir.

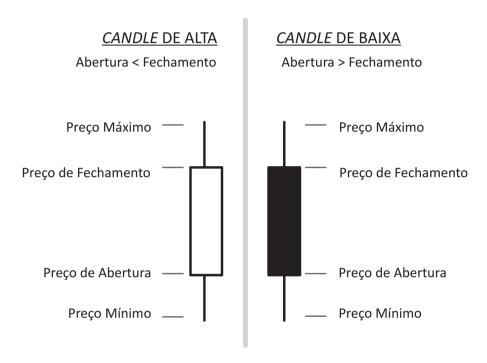


Figura 17: Gráfico de velas ou *Candlestick* Fonte: Adaptada de Economática (2010)

Tô a fim de saber

Na vela (ou candle)

O corpo de um *candle* de alta também pode ser representado por outras cores, como azul. E um de baixa pode ser vermelho. As cores são funções do *software* usado e das opções escolhidas. Fonte: Elaborado pelos autores.

Podemos notar, na Figura 17, que, na vela (ou candle) da esquerda, a cor transparente de seu corpo significa um pregão de alta, uma vez que o preço de fechamento fica localizado acima do preço de abertura. A vela ou candle da direita (com corpo preto) reflete uma baixa, já que o preço de fechamento se localiza abaixo do preço de abertura. A ilustração demons-

tra, também, as mínimas e máximas atingidas pelo ativo, representadas pelas "pontas dos pavios" de cada *candle*.

Os padrões gráficos proporcionados pelos *candlesticks* são dos mais ricos da análise gráfica, sendo que cada padrão tem um significado diferente, proporcionando diversas estratégias de investimentos. Vejamos alguns exemplos de padrões:

Três Corvos Negros (Three Black Crows)

É uma figura de reversão baixista de preços (bear market). É caracterizado por três dias consecutivos de preços com novas mínimas. Cada dia a abertura do candle é aproximadamente no meio do corpo do candle anterior.



Figura 18: Três corvos negros, padrão de baixa
Fonte: http://breakpointtrades.com/market_lab/index.php/patterns/bearish/>.

Acesso em: 11 fev. 2011.

Três Soldados Brancos (Three White Soldiers)

É uma figura de reversão altista de preços (*bull market*). É uma sequência de três *candles* consecutivos com fechamento acima do dia anterior.

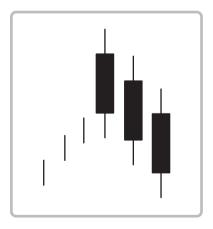


Figura 19: Três soldados brancos, padrão de alta Fonte: http://breakpointtrades.com/market_lab/index.php/patterns/bearish/.

Acesso em: 11 fev. 2011.

Gráfico Ponto-e-Figura

Dentre as formações gráficas possíveis, talvez o gráfico Ponto-e-Figura (P&F) seja o mais trabalhoso de todos. O P&F é um tipo de gráfico atemporal que retrata todos os preços aos quais a ação foi negociada, embora o dia do negócio seja informação irrelevante. Mapeando todos os preços de todos os negócios realizados, o gráfico permite identificar com precisão a reversão da tendência dos preços, ou seja, os sinais de compra e venda de uma ação.

O gráfico P&F é comumente "apontado" em papel milimetrado. No exemplo da Figura 20, os preços em baixa são apontados com "0", enquanto os preços em alta são apontados com "+". Observe-se que não são identificados os períodos, mas o acompanhamento "na íntegra" de todos os preços observados dos negócios realizados, permitindo identificar reversões de tendência dos preços.

A decisão crucial na elaboração deste gráfico está na escolha do tamanho representado por cada "quadrado" (o *locus* dos símbolos "+" e '0"). Um valor de quadrado muito pequeno torna o P&F muito sensível, já um valor grande tem o efeito oposto. Na Figura 20, por exemplo, cada símbolo "+" ou "0" representa uma subida ou descida do preço da ação de \$1,00, respectivamente.

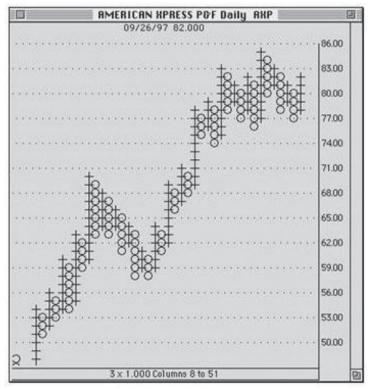


Figura 20: Gráfico tipo Ponto-e-Figura Fonte: Adaptada de Trendsetter Software (2010)

Linhas de Tendência

A diferença na qualidade da informação que chega ao investidor, ou até mesmo na interpretação dessa informação e o seu processo de difusão, permite a formação de tendências do ativo, que perdurarão até que os fundamentos da empresa emissora sejam alterados.

Logo, identificar a direção e a extensão dessa tendência é o passo inicial para a análise gráfica, e o traçado das linhas de tendência é a chave para identificar a direção e a extensão do movimento dos preços.

O que caracteriza uma tendência altista é uma sucessão de topos e fundos em escala crescente, revelando que os preços encontram menor resistência para subir.

Já uma tendência baixista é identificada por uma sucessão de topos e fundos em escala decrescente. Quando o mercado se movimenta respeitando limites máximos e mínimos bem definidos (andando de lado), pode se tratar de uma fase de acumulação ou distribuição.

Para traçar a linha de tendência, devemos unir dois pontos por uma reta. Nos movimentos de alta, os pontos escolhidos são os mais baixos do período em análise (fundos). Nos movimentos de baixa, por sua vez, os pontos escolhidos são os mais altos (topos), conforme mostra a Figura 21.



Figura 21: Linhas de tendência Fonte: Adaptada de Economática (2010)

A identificação da tendência é de fundamental importância para o analista, pois permite evitar a entrada quando o mercado está desenvolvendo uma visível tendência baixista, e vice-versa. As linhas de tendência, portanto, quando combinadas com outras estratégias, consNeste tipo de movimento, o mercado tende a potencializar todas as informações positivas e menosprezar as informações negativas do ativo em análise.

tituem-se em uma importante ferramenta que auxilia o investidor a melhorar a qualidade de sua decisão e minimizar os riscos de erro.

Muitas vezes, os preços apresentam dificuldade de romper determinado patamar (para cima), podendo-se então traçar uma linha horizontal nesse nível, formando então a linha de resistência. O inverso ocorre quando os preços, ao atingirem um patamar, apresentam dificuldade em cair mais. Nesse caso, a linha horizontal é chamada de linha de suporte.

Médias Móveis

Média rápida é a de período menor, a mais lenta é calculada com o período maior. Fonte: Elaborado pelos autores.

Outra forma de identificar as linhas de tendência consiste em calcular combinações de médias móveis (normalmente uma lenta e uma rápida) da série histórica dos preços do ativo em análise. O princípio das médias móveis reside em escolher uma quantidade n de períodos anteriores e calcular a média dos preços nesses n **períodos**.

Na prática, devemos calcular a média aritmética simples dos últimos n valores da ação. Essa média aritmética é do tipo móvel, porque é recalculada a cada pregão. Usualmente se utilizam múltiplos

de três para formar as combinações de defasagens ou "n", como (5 e 15), (7,21), (8 e 24), e assim sucessivamente. A melhor combinação de defasagens utilizadas para cada ativo é descoberta por meio de tentativas de erros e acertos, a fim de adaptar as médias à volatilidade de cada ativo. A seguir, temos o exemplo de um gráfico de *candles* representando os preços diários, com as respectivas médias móveis (21 e 60 dias).



Períodos

Observe que a quantidade de períodos tem efeito direto sobre a média calculada. Portanto, a escolha dos períodos (n) deve ser coerente com os objetivos operacionais do investidor. Fonte: Elaborado pelo autores.



Figura 22: Médias móveis simples (21 e 60 dias) Fonte: Adaptada de Economática (2010)

Observe que a média móvel longa de 60 dias (média simples) posiciona-se abaixo da média móvel de 21 dias. Um uso comum de médias móveis é verificar se os preços estão acima ou abaixo da linha. Quando o ativo está em alta, a linha de média móvel fica, normalmente, abaixo do gráfico dos preços e vice-versa. Entretanto, devemos ter o cuidado de lembrar que tal fato depende do período escolhido para cálculo da média.

Outro método baseado em médias móveis é o do cruzamento das linhas. Quando a média mais rápida cruza a mais lenta, de baixo para cima, a indicação é de alta; se a mais rápida cruza a mais lenta de cima para baixo, a indicação é de baixa, como podemos ver no exemplo anterior. Lembre-se de que é possível usar médias aritméticas simples, ponderadas e também as exponenciais para análise gráfica.

Indicadores

Observe que na parte de cima da Figura 22 há uma linha chamada de Índice de Força Relativa (IFR). Em análise técnica/gráfica, há diversos indicadores que são utilizados em conjunto com o gráfico de preços, a fim de auxiliar o analista em suas decisões de compra e venda.

O IFR é um índice, também, chamado de oscilador que varia de 0 a 100. Quando uma ação está com forte tendência de alta, dizemos que está com força, e o valor do IFR sobe. Assim, ao ultrapassar o patamar de 70 ou 80, pode ser um bom momento para venda desse papel (*overbought*), pois o preço já subiu bastante e pode estar próximo do topo. Analogamente, se a tendência está indefinida ou em queda, o IFR começa a cair, sendo que abaixo de 20 pode ser um bom momento para compra desse papel (*oversold*), ou seja, a tendência de queda pode estar próxima da reversão.

Tô a fim de Saber J. Welles Wilder

É mais conhecido por seus indicadores técnicos que passam a ser considerados indicado-



res fundamentais no *software* de análise técnica. Tais indicadores incluem Média True Range, o Índice de Força Relativa, Directional Movement e a Stop parabólicos e Reverse. Welles também desenvolveu o *software* Delta "market timing" One Day at a Time. Fonte: < http://translate.google.com.br/translate?hl=ptBR&langpair=en%7Cpt&u=http://www.articlealley.com/article_1374513_ 19.html>. Acesso em: 8 out. 2010.

Esse oscilador é bastante popular pela sua facilidade de interpretação. Foi desenvolvido por **J. Welles Wilder** ao final dos anos de 1970. A fórmula do IFR é:

IFR = 100[Altast / (Altast + Baixast)]

Onde Altast é a média de altas no período considerado e Baixast, a média de baixas nesse mesmo período. Para calcular o IFR, é necessário escolher o período de cálculo. É comum o uso de t=9 dias ou t=14 dias.

Veja um exemplo de cálculo do índice de força relativa da Redecard em abril de 2009.

Exemplo 4.1 Cálculo do Índice de Força Relativa da Redecard em 24 de abril de 2009

A Tabela 8 mostra as cotações da Redecard (RDCD3). Como calculamos o IFR do final do último dia de pregão, em 24 de abril de 2009, se considerarmos t=9?

Tabela 8: Cotações da Redecard

Dата	Cotação	A TLAS	Baixas
09/04/09	25,5		
10/04/09	-		
13/04/09	25,5	0	
14/04/09	26,22	0,72	
15/04/09	27,1	0,88	
16/04/09	27,9	0,8	
17/04/09	28,12	0,22	
20/04/09	27,5		-0,62
21/04/09	-		
22/04/09	27,7	0,2	-0,01
23/04/09	27,69		
24/04/09	29,3	1,61	
09/04/09	25,5		

Fonte: Adaptada de Economática (2010)

A princípio é preciso calcular a **média das altas e das baixas** no período de análise:

$$Altas = \frac{0.72 + 0.88 + 0.8 + 0.22 + 0.2 + 1.61}{9} = 0.49$$

$$Baixas = \frac{0,62+0,01}{9} = 0,07$$

E o IFR é calculado como sendo:

IFR =
$$100[0.49/(0.49 + 0.07)] = 100[0.49/0.56] = 87.55$$

Esse valor, acima de 80, mostra que a ação está *overbought*, indicando um bom momento para a venda desse papel!



Média das altas e das baixas

Aqui, para simplificar, calculamos a média aritmética. No entanto, a fórmula original de Welles Wilder usa uma média móvel exponencial do tipo $S_t = \alpha \times P_t + (1-\alpha) \times S_{t-1}$, onde α é uma constante com valor entre 0 e 1, S é a média exponencial e P refere-se ao preço da ação. Quando se quer dar mais peso para os dados mais recentes, devemos usar esse tipo de média. Outra maneira muito usual é calcular o IFR por meio de uma média móvel simples das altas e das baixas de preços. Fonte: Elaborado pelos autores.

Ganhos anormais – Podemos entender por ganho anormal, o ganho superior àquele esperado para a classe de risco do investimento.

Seria o lucro acima do lucro econômico, como conheci-

do pelos economistas. Fon-

te: Elaborado pelos autores.

Eficiência de Mercado

Uma das principais hipóteses das Finanças Modernas é a dos mercados eficientes, pois supõe que os preços dos ativos financeiros negociados em um mercado reagem de maneira instantânea a qualquer informação nova e relevante que chega ao mercado. E como essas informações chegam ao mercado de forma imprevista, aleatória, os preços também apresentam um padrão de aleatoriedade e imprevisibilidade, já que reagem instantaneamente a elas.

A validade da hipótese de eficiência de mercado traz consequências importantes, tanto para a análise técnica como para a análise gráfica, pois, caso o mercado seja perfeitamente eficiente, tanto uma quanto a outra podem não funcionar em suas previsões! Isso acontece porque, se você é um analista e emite uma ordem para comprar as ações da Petrobras, porque acabou de assistir na Bloomberg que ela descobriu uma grande jazida de petróleo na foz do Rio Amazonas, o preço das ações já subiu em reação a essa informação e você não vai mais lucrar com ela. Talvez lucrasse se fosse um *insider*!

Eugene Fama, professor da Universidade de Chicago, classifica a eficiência de mercado em três níveis: forte, semiforte e fraco.

Em um mercado eficiente na forma forte, é impossível ocorrerem ganhos anormais na compra e venda de títulos, pois nesse nível toda informação é instantaneamente apreçada pelos participantes desse mercado, o que significa que o preço da ação é exatamente seu preço justo a qualquer momento. Mesmo *insiders*, ou seja, os que detêm informação privilegiada não poderiam auferir ganhos anormais.

No entanto, se apenas os *insiders* forem capazes de obter retornos anormais, estamos diante da eficiência na sua forma semiforte. Nesse nível todas as informações públicas são apreçadas instantaneamente pelo mercado. Nessa situação, nenhuma das escolas de análise – técnica ou fundamentalista – é capaz de ganhar do mercado, ou seja, obter ganhos anormais.

Na forma fraca de eficiência de mercado, não é possível obter ganhos anormais através da análise dos preços e volumes passados, de maneira que a análise técnica ou gráfica é inútil,

Tô a fim de saber

Eugene F. Fama (1939)

é amplamente reconhecido como o "pai das finanças modernas". Ele é fortemente identificado com a investigação so-



bre os mercados, particularmente no que diz respeito à hipótese de mercado eficiente. Por meio de sua pesquisa, ele trouxe um rigor empírico e científico no campo da gestão de investimentos, transformando a maneira de como a finança é vista e realizada. Fonte: http://translate.google.com.br/translate?hl = pt-BR&langpair = en%7Cpt&u = http://www.chicagobooth.edu/fac/eugene.fama/>. Acesso em: 4 out. 2010.

mas a análise fundamentalista, neste caso, ainda pode ser útil. A Tabela 9 resume essas formas de eficiência.

Tabela 9: As formas de eficiência do mercado

Forma de eficiência	Quem poderia obter ganhos anormais?
Nenhuma eficiência	Analista técnico, fundamentalista e insider
Eficiência fraca	Fundamentalista e <i>insider</i>
Eficiência semiforte	Insider
Eficiência forte	Ninguém

Fonte: Elaborada pelos autores

A Figura 23 exemplifica um mercado perfeitamente eficiente, já que podemos observar que o preço de uma ação responde instantaneamente a uma nova informação que chega ao mercado. Neste exemplo a informação foi positiva, fazendo o preço subir.

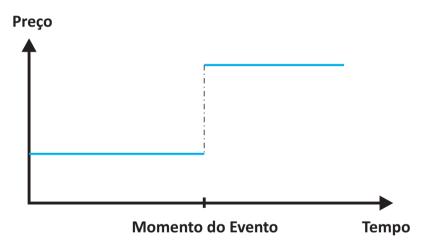


Figura 23: Mercado perfeitamente eficiente Fonte: Elaborada pelos autores

No entanto, conforme ressaltado por Eugene Fama, verificar empiricamente a precisão do grau de eficiência do mercado permanece como uma grande dificuldade. Além do mais, a definição de eficiência de mercado tem que levar em conta tanto o tipo de mercado analisado como o grupo de investidores. É muito improvável que todos os mercados sejam eficientes para todos os grupos de investidores, mas é possível que um determinado mercado (por exemplo, a BM&FBovespa) seja eficiente com respeito ao investidor médio. É também possível que alguns mercados sejam eficientes e outros não, e também que um mercado seja eficiente em relação a um grupo de

investidores e não o seja em relação a outros. Esta última afirmação seria uma consequência direta de alíquotas diferenciadas de impostos e de custos de transação, que confeririam vantagens a alguns investidores em detrimento de outros.

Assim, conforme discutido no parágrafo anterior, a hipótese de eficiência de mercado é um dos temas mais controversos em finanças, sendo que os analistas gráficos/técnicos e mesmo os fundamentalistas acreditam que o mercado não é eficiente.

Saiba mais...

Para saber mais sobre o assunto abordado nesta Unidade, acesse:

Revista de Análise Técnica, em: <www.timing.com.br/>. Acesso em: 14 fev. 2011.

O melhor amigo do Investidor, em: <www.bastter.com.br>. Acesso em: 14 fev. 2011.

Ação & Reação, em: <www.acaoereacao.net>. Acesso em: 14 fev. 2011.

Forex Club Academia, em: <www.fxclub.com.br>. Acesso em: 14 fev. 2011.

Resumindo

Nesta Unidade vimos o conceito de análise técnica ou gráfica. Esse tipo de análise é utilizada com a finalidade de determinar momentos de compra e venda de ações, sem se preocupar com as causas que fazem os preços subirem ou descerem. Há diversos tipos de gráficos, sendo que o de barras e os candlesticks são os mais comuns. Além desses gráficos, são muito utilizadas as linhas de tendência, de suporte e de resistência, que proporcionam melhor visualização dos movimentos futuros do mercado. Para evitar a subjetividade, os analistas técnicos defendem o uso de indicadores como o índice de força relativa, que é apresentado nesta Unidade. Finalmente, apresentamos o conceito de eficiência de mercado, que faz parte das finanças modernas, em que sua validade traz consequências importantes para a existência tanto da análise técnica/gráfica como para a fundamentalista.

Encerramos a Unidade 4. Agora teste seu aprendizado participando da avaliação a seguir. Caso você perceba que alguns pontos não ficaram claros, releia o conteúdo. Se a dúvida persistir, solicite ajuda de seu Tutor. Não siga em frente com dúvidas, pois isso pode comprometer seu aprendizado.



- 1a. Sobre a análise técnica, leia as quatro frases da esquerda e assinale a alternativa verdadeira na coluna da direita.
 - I) Seu objetivo é o mesmo da análise fundamentalista.
 - II) Usa dados do passado para encontrar tendências.
 - III) Serve para encontrar o preço justo para qualquer ação.
 - IV) Serve para encontrar momentos para comprar e vender ações.

- a) Somente a I é verdadeira.
- b) São verdadeiras: II e III.
- c) São verdadeiras: II e IV.
- d) São verdadeiras: Le II.
- e) n.d.a.

- 1b. A respeito dos níveis de eficiência de mercado:
 - 1) Pode ser forte ou fraca somente.
 - II) Pode ser forte, semiforte ou fraca.
 - III) Quase sempre é forte.
 - IV) Analistas acreditam que é fraca.
- a) Somente a II é verdadeira.
- b) São verdadeiras: II e III.
- c) São verdadeiras: II e IV.
- d) São verdadeiras: I e II.
- e) n.d.a.
- 2. Responda às questões a seguir.
 - a) Explique o que ocorre nas fases de acumulação, euforia, distribuição e liquidação da Teoria Dow.
 - b) Qual tipo de média é aconselhável quando se deseja dar maior peso aos preços mais recentes?
 - c) Qual tipo de gráfico é usado para dar ênfase às variações dos preços, independentemente do tempo?
 - d) O que são insiders?

3. Você trabalha como consultor de investimentos e um de seus clientes está interessado em adquirir uma participação considerável na Renar Maçãs (RNAR3), mas não tem certeza de que esse é o melhor momento para comprar ações. Analise a tabela adaptada de Economática (2010) e responda às questões.

Tabela: Cotações de fechamento diário das ações da Renar Maçãs

DATA	Сотаçãо
08/04/09	3,15
09/04/09	3,14
10/04/09	-
13/04/09	3
14/04/09	2,89
15/04/09	2,8
16/04/09	2,8
17/04/09	2,7
20/04/09	2,75
21/04/09	-
22/04/09	2,75
23/04/09	2,78

- a) Qual é o Índice de Força Relativa (IFR) da RNAR3 no dia 23 de abril, considerando um período de análise de nove dias?
- b) Com base nesse resultado, o que você recomendaria ao seu cliente?

5 UNIDADE

Avaliação de Ativos



Nesta Unidade, você conhecerá os conceitos básicos e a estrutura do modelo fundamental para avaliação de ativos. Estudará o procedimento comumente utilizado para a avaliação de títulos de renda variável e de renda fixa, emitidos por uma empresa. Por fim, você aprenderá sobre o modelo de avaliação do fluxo de caixa livre.

Introdução

Prezado Estudante,

Estamos iniciando a última Unidade de nossa disciplina. Nela vamos conhecer os conceitos básicos e a estrutura do modelo fundamental para avaliação de ativos.

Veremos também o procedimento utilizado para a avaliação de títulos de renda variável e de renda fixa, emitidos por uma empresa, além disso, aprenderemos sobre o modelo de avaliação do fluxo de caixa livre.

Esperamos que você aproveite bem o conteúdo desta Unidade. Conte com o apoio do seu Tutor para eventuais dúvidas e caso queira discutir algum ponto que tenha despertado o seu interesse.

Bons estudos!

Na Unidade 3, sobre análise fundamentalista, vimos os principais índices financeiros, com especial atenção aos fundamentalistas, que um analista deve estimar para que possa ter uma ideia da situação econômico-financeira de uma empresa. Vimos, também, que a premissa básica da escola fundamentalista é a de que o valor de um ativo está relacionado à sua rentabilidade futura. Nesta Unidade nosso assunto será sobre este último tópico: **como avaliar um ativo**.

De acordo com Gitman (2004), pode parecer difícil determinar o fluxo de retornos gerado por alguns ativos, tais como obras de arte e objetos de estimação, porém, a característica principal de ativos empresariais é que eles geram fluxos futuros de caixa que podem ser de alguma forma estimados, algumas vezes facilmente, outras nem tanto. Independentemente das dificuldades em se estimarem os fluxos futuros de caixa gerados por alguns ativos, o valor de um ativo é sempre função do fluxo de retornos que será por ele gerado.

A seguir, encontramos algumas definições de valor para os ativos de uma empresa.

- Valor de liquidação é o total que pode ser realizado com a venda de um ativo ou de todos os seus ativos e ao mesmo tempo interrompendo as atividades da empresa. O valor anterior é realizado após as obrigações terem sido pagas.
- Valor de livro ou contábil é o valor pelo qual um ativo está contabilizado nos livros da firma.
- Valor de mercado é o valor pelo qual este ativo pode ser vendido. Se o ativo em questão é a organização, então ela tem automaticamente dois valores: o valor de liquidação e o valor da firma "viva".

O modelo básico para a avaliação de qualquer ativo é o denominado "Modelo de Fluxo de Caixa Descontado", que pode ser dado pela Equação (5.1) a seguir:

$$V_0 = \frac{FC_1}{(1+K)^1} + \frac{FC_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+K)^2}$$
 (5.1)

Sendo V_0 o valor presente do ativo, FC_i os fluxos de caixa futuros gerados pelo ativo e K a taxa de juros associada ao risco assumido pelo investidor que comprar o ativo.

A equação anterior é genérica e deve ser adaptada em função do ativo que se quer avaliar. O valor de um ativo (ação, debênture, imóvel etc.) é igual ao valor presente de todos os seus benefícios futuros esperados, os quais são medidos em termos de fluxo de caixa. No caso de uma ação, os fluxos de caixa seriam os dividendos que ela proporcionaria, no caso de um título de renda fixa seriam os juros e no caso de um imóvel seria o fluxo dos aluguéis futuros.

A seguir, veremos como avaliar títulos de renda variável (ações), associados ao capital próprio de uma empresa, e títulos de renda fixa (debênture e commercial paper), associados ao capital de terceiros de uma empresa.

Avaliando uma Ação

A ação é a menor parte da divisão do capital de uma empresa. Ela é, basicamente, de dois tipos: ordinária e preferencial. As ações ordinárias dão direito a voto nas assembleias dos acionistas. As ações preferenciais, geralmente, não dão direito a voto. Portanto, o possuidor das ações preferenciais seria como se fosse um sócio que não manda na empresa, mas tem direito de participar dos lucros.

Avaliação de uma Ação Ordinária

O valor de uma ação é igual ao valor presente de todos os benefícios futuros que se espera que ela ofereça durante um horizonte infinito, pois uma empresa se caracteriza por ter uma vida indeterminada, não sendo incorporada em sua avaliação uma data futura prevista para o encerramento de suas atividades (ASSAF NETO, 2008).

A seguir veja a fórmula para o cálculo do preço da ação no período zero.

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + K_S)} + \frac{D_2}{(1 + K_S)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1 + K_S)^n}$$
 (5.2)

Supondo que os dividendos cresçam a uma taxa constante g, temos que:

$$P_{0} = \frac{D_{0} \times (1+g)}{(1+K_{s})} + \frac{D_{0} \times (1+g)^{2}}{(1+K_{s})^{2}} + \dots + \frac{D_{0} \times (1+g)^{n}}{(1+K_{s})^{n}}$$
(5.3)

Onde $D_{\scriptscriptstyle 0}$ é o dividendo por ação no período zero, $K_{\scriptscriptstyle \rm S}$ é a taxa de retorno exigido pela ação ordinária e ${\rm P}_{\scriptscriptstyle 0}$ é o preço da ação no período zero.

A equação anterior pode ser simplificada, supondo que g seja constante e menor que $K_{\rm s}$ e que não haja financiamento externo à empresa. Com essas premissas, a partir da equação anterior e através de alguns tratamentos algébricos, chegamos ao conhecido Modelo de Gordon ou Modelo de Crescimento Constante.

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s - g} \tag{5.4}$$

Onde D_1 é o dividendo a ser pago ao final do primeiro ano. Observe que todos os dividendos futuros já estão determinados, sendo função apenas de D_0 e g. Assim, por exemplo, $D_1=D_0\times(1+g)^1$, $D_2=D_0\times(1+g)^2$ etc.

Retorno exigido – referese ao retorno que um ativo deve proporcionar para compensar o risco assumido pelo investidor. Esse retorno é determinado por modelos de apreçamento de ativos em condições de equilíbrio, como o CAPM. Fonte: Elaborado pelos autores.

Leia mais sobre o Modelo de Gordon ou Modelo de Crescimento Constante, em: < http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/pt/Gordon_model>. Acesso em: 14 fev. 2011.

Acompanhe no exemplo a seguir como podemos avaliar uma ação ordinária.

Exemplo 5.1 Avaliando uma ação ordinária

Estamos no início do ano de 2011 e pediram que você determinasse o valor de uma ação. Sabemos que o retorno requerido pela ação é de 13% ao ano, o dividendo por ação a ser recebido pelos acionistas ao final de 2011, já definido em Assembleia, será de \$4,00 e que a taxa histórica de crescimento dos dividendos da empresa nos últimos anos foi de 5% ao ano, esperando que continue assim indefinidamente.

Solução

Como temos todos os valores das variáveis que entram na fórmula do Modelo de Crescimento Constante (K=13%; D1=\$4,00 e g=5%), o valor da ação será:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s - g} = \frac{4}{0.13 - 0.05} = $50,00$$

Avaliação de uma Ação Preferencial

Supondo que as ações preferenciais paguem um dividendo fixo, podemos usar a fórmula da perpetuidade, da Matemática Financeira, que é dada por:

$$P_{0} = \frac{D}{K_{p}} \tag{5.5}$$

Onde D é o dividendo anual fixo estabelecido pela empresa, K_p é a taxa de retorno exigida pela ação preferencial e P_0 é o valor da ação preferencial no período zero.

Veja que a fórmula anterior é igual à fórmula para ações com crescimento constante, quando g=0, ou seja, quando não há crescimento nos dividendos.

No Brasil, é mais comum o estabelecimento de um dividendo preferencial mínimo, dando direito aos acionistas preferenciais para participarem nos lucros residuais da empresa. Esse fato torna a ação preferencial mais próxima do comportamento da ação ordinária.

Assim, para todos os efeitos, usaremos a fórmula de Gordon tanto para as ações ordinárias como para as preferenciais.

Avaliando um Título de Renda Fixa

Títulos de renda fixa são instrumentos usados pelas empresas e pelos governos para obtenção de crédito. Os fluxos de caixa futuros

são fixos (pré-fixados ou pós-fixados). Seu valor é calculado em função do risco associado a esse tipo de papel, que por sua vez está associado ao risco da empresa ou do governo.

Nesta Unidade estamos interessados apenas nos títulos emitidos por empresas não financeiras. 70 a fim de Saber Títulos emitidos por empresas não financeiras

Os títulos de renda fixa emitidos pelo governo brasileiro, por meio do Tesouro Nacional, são diversos, entre eles encontramos as Letras Financeiras do Tesouro (LFT), as Notas do Tesouro Nacional (NTN), entre outras. O procedimento para avaliar esses títulos é semelhante ao de qualquer outro título privado. Fonte: Elaborado pelos autores.

Nessas empresas temos, principalmente, a emissão de obrigações com debêntures, commercial papers e bônus internacionais.

As debêntures e a maioria dos bônus são do tipo "título de renda", com pagamentos periódicos denominados de cupons. Os commercial papers e alguns bônus são do tipo "título de desconto", com pagamento final único, sem nenhum pagamento intermediário.

A Figura 24 apresenta a classificação quanto ao risco de papéis de renda fixa, no mercado internacional, de duas agências norteamericanas. Existe uma relação inversa entre a qualidade de um título de renda fixa e a rentabilidade que ele proporciona ao investidor desse título. Empresas com títulos de renda fixa com a melhor classificação têm seus papéis denotados por AAA (Standard & Poor's) ou Aaa (Moody's). Esses papéis apresentam menores rentabilidades, pois seu risco é pequeno. Já os papéis classificados, por exemplo, como CCC (Standard & Poor's) ou Caa (Moody's) apresentam alto risco de inadimplência e, portanto, altos rendimentos. Os papéis com "grau de investimento" (investment grade) são aqueles com classificação igual ou acima de Baa (Moody's) ou BBB (Standard & Poor's).

Bônus – vem do inglês *bond*, que significa Título (de dívida). Fonte: Longman (2002).

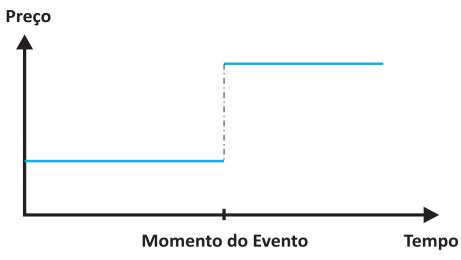


Figura 24: A classificação de títulos de renda fixa internacionais da Moody's e da Standard & Poor's

Fonte: Adaptada de Gitman (2004)

Rating – significa classificação; índice de popularidade; índice de audiência, o Ibope. Fonte: Longman (2002).

A Moody's também apresenta seu *rating* para empresas brasileiras, em escala nacional, por meio da Moody's Brasil. Por exemplo, em abril de 2010, os títulos de renda fixa da empresa Petrobras S.A. apresentavam classificação "Aaa.br", significando qualidade de crédito mais forte em relação a outros emissores domésticos. Essa classificação não é comparável com a de outros países.

Veja como avaliar uma debênture simples no exemplo a seguir.

Exemplo 5.2 Avaliando uma debênture simples

A empresa ABC S.A. emitiu e distribuiu para investidores debêntures com valor de face de \$1.000 e taxa de cupom de 10% ao ano (taxa de juros) e com um prazo de recompra de três anos, isto é, no final da vida da debênture ela será recomprada pelo seu valor de face de \$1.000. O pagamento dos juros ocorre ao final de cada ano. Para simplificar, não considere os custos de colocação, taxa de registro na CVM e impostos. Baseado nesses dados, procure responder às questões a seguir.

- Se na data de lançamento do papel os investidores no mercado acreditam que a taxa de retorno adequada ao risco da emissão desses papéis seja de 8% a.a., qual o valor de colocação dessa debênture?
- Se a taxa de desconto cair para 4% a.a. logo depois do lançamento, qual será a rentabilidade do investidor que comprou a debênture na data zero, antes da queda da taxa?
- Se a taxa de desconto no lançamento do papel estiver em 10% a.a., qual o valor de colocação da debênture?

Solução

Como os juros de contrato foram estabelecidos em 10% a.a. (sobre o valor de face), a debênture pagará \$100/ano ao seu detentor. Além do mais, ao final de três anos, ela pagará \$1.000 referentes ao valor de face do papel. Dessa forma, o diagrama de fluxo de caixa da debênture pode ser esquematizado como na Figura 25.

Moody's	Interpretação	Standard & Poor's	Interpretação
Aaa Aa	Qualidade máxima Qualidade alta	AAA AA	Qualidade para investimento por bancos
A Baa	Qualidade média alta Qualidade média	A BBB	
Ba B	Qualidade média baixa ou especulativa Especulativa	BB B	Especulativa
Caa Ca C	De muito especulativa a inadimplência virtual Qualidade mínima	CCC CC C	Obrigação com rendimento variável Inadimplente

Figura 25: Diagrama de fluxo de caixa da debênture Fonte: Elaborada pelos autores

O valor de colocação do papel ou seu valor de mercado a uma taxa de desconto de 8% a.a. é calculado por meio da seguinte fórmula:

$$VM = \frac{100}{(1+0.08)^{1}} + \frac{100}{(1+0.08)^{12}} + \frac{100+1.000}{(1+0.08)^{3}} = \$1.050,54$$

Portanto, a uma taxa de juros de 8% associada ao risco no papel, a debênture deverá ter um valor de mercado estimado (valor de colocação) de \$1.050,54, um ágio de \$50,54 em relação ao seu valor de face.

 Se a taxa de desconto for de 4%, o valor do papel deverá subir. Supondo o mesmo diagrama da Figura 25, temos que:

$$VM = \frac{100}{(1+0.04)^{1}} + \frac{100}{(1+0.04)^{12}} + \frac{100+1.000}{(1+0.04)^{3}} = \$1.166,51$$

 Se a taxa de desconto for igual à taxa de juros do contrato, o valor de mercado será igual ao valor de face, ou seja, \$1.000.

Tô a fim de Saber Título tipicamente de desconto de curto prazo

Existe a possibilidade, segundo Melo e Amaral (2008), de o investidor pagar pelo Título o valor de face e receber juros prefixados, sendo que neste caso o resgate do título também se dará pelo valor de face. Fonte: Melo e Amaral (2008).

O exemplo a seguir apresenta o caso de um commercial paper, que é um título tipicamente de desconto de curto prazo. Esse título é usado como fonte de financiamento de curto prazo por empresas com elevado conceito

de crédito, sendo uma obrigação não garantida.

Exemplo 5.3 Determinando o valor de colocação de um commercial paper

Para financiar suas necessidades de capital de giro, a empresa ABC S.A. pretende emitir um *commercial paper* com valor de face de \$1 milhão de reais e vencimento para daqui a 180 dias. Títulos de empresas do mesmo *rating* que os da ABC apresentam remuneração aos investidores de 11,36% ao ano. A empresa ainda incorre em despesas que correspondem a 0,5% do valor da emissão. Determine o valor líquido a ser recebido pela empresa e o custo efetivo da operação.

Solução

O diagrama de fluxo de caixa associado a esse problema seria como aquele mostrado na Figura 26, o de um título cuja taxa de juros é determinada em função do desconto em relação ao valor de face.

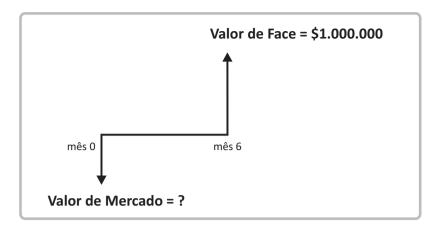


Figura 26: Diagrama de fluxo de caixa de um *commercial paper* Fonte: Elaborada pelos autores

A taxa de juros mensal equivalente à taxa anual de 11,36% será:

$$(1+i_{_{m}})^{12\text{meses}} = (1+0,1136)^{1\text{ano}} \rightarrow i_{_{m}} \approx 0,9\% \text{ a.m.}$$

Assim, a empresa terá que dar um desconto sobre o valor de face de tal maneira que a rentabilidade aos investidores seja igual a 11,36% a.a. ou 0,9% a.m.

O valor de mercado será:
$$VM = \frac{1.000.000}{(1,009)^6} = $947.660,98$$

A empresa receberá: 947.660,98 - (0,5%*1.000.000) = \$942.660,98. O custo efetivo para a empresa será:

$$i = \left(\frac{1.000.000}{942.660,98}\right)^{\frac{1}{6}} - 1 = 0.989\%$$
 a.m. ou 12,535% a.a.

Avaliando uma Empresa por meio do Fluxo de Caixa Livre

Existem várias formas de se avaliar uma empresa, no entanto, nenhum dos métodos disponíveis é exato, pois eles dependem de uma série de considerações em relação às percepções futuras de risco, mercado, crescimento, estabilidade da empresa, capacidade gerencial de gerar resultados, entre outros.

Em geral, em uma avaliação se utilizam vários métodos combinados para se determinar o valor da empresa. Os diversos resultados devem ser analisados com o objetivo de se estimar da melhor maneira o valor de oportunidade da empresa baseado em seus prognósticos futuros. Não importa o método utilizado, nenhum deles sozinho terá a resposta certa, pois dependem da perspectiva do avaliador.

A seguir apresentaremos o método do fluxo de caixa descontado, que é o mais usado quando se trata de avaliar uma empresa.

Extraindo o Fluxo de Caixa dos Balanços de uma Empresa

Segundo Assaf Neto (2008), dentre os vários métodos de avaliação de empresas, o método do fluxo de caixa descontado é o que apresenta maior rigor conceitual e coerência para expressar o valor econômico de uma empresa. Para aplicá-lo, é necessário aprendermos alguns conceitos como fluxo de caixa operacional, gasto líquido de capital e variações do capital de giro líquido. Vamos a eles!

A quantia de dinheiro que entrou e que saiu de uma empresa em determinado período é denominada de fluxo de caixa dos ativos ou Fluxo de Caixa Livre (FCL) da empresa e pode ser extraída das demonstrações financeiras.

O fluxo de caixa livre envolve três componentes, a saber:

- fluxo de caixa operacional (FCO);
- gasto líquido de capital (CAPEX = capital expenditures); e
- variações do capital de giro líquido.

A seguir, detalharemos cada um desses três componentes. Fique atento!

Fluxo de Caixa Operacional (FCO)

Os fluxos de caixa operacionais são as entradas e saídas de caixa diretamente associadas à venda e à produção de bens e serviços pela empresa, ou seja, a parte operacional da empresa. Para calcular o FCO, é preciso medir a diferença entre as receitas e despesas. Mas não devemos incluir nesse cálculo despesas não desembolsáveis e juros como despesas operacionais, pois a depreciação, a amortização e a exaustão não são saídas de caixa e os juros não são despesas operacionais, e sim de financiamento. A definição anterior equivale ao lucro operacional após o pagamento do imposto de renda somado à depreciação. Dessa maneira, o cálculo do fluxo de caixa operacional também pode ser calculado como:

- (+) Lucro Operacional;
- (-) Provisão para o Imposto de Renda;
- (=) Lucro Operacional após o Imposto de Renda;
- (+) Depreciação; e
- (=) Fluxo de Caixa Operacional.

Em resumo, o FCO pode ser calculado conforme a Equação (5.6) a seguir:

Fluxo de caixa operacional = lucro operacional - imposto de renda + depreciação (5.6)

Gasto Líquido de Capital (CAPEX)

O CAPEX refere-se aos desembolsos líquidos com ativo permanente. É a diferença entre o dinheiro despendido com ativo permanente menos o dinheiro recebido com vendas desse ativo. Para exemplificar, suponha que o balanço de uma empresa no início do ano apresente um saldo líquido na conta ativo permanente de \$1.000 e que no final do ano o saldo líquido nessa conta passe para \$1.200. Suponha, também, que a depreciação durante o ano tenha sido de \$150. Portanto, a empresa gastou em investimentos de capital nesse ano o valor de \$200 mais a depreciação de \$150, totalizando \$350. Dessa maneira, o gasto líquido de capital pode ser calculado segundo a Equação 5.7 a seguir.

Gasto líquido de capital = saldo final do ativo permanente – saldo inicial do ativo permanente + depreciação (5.7)

É claro que para o cálculo do imposto de renda tanto as despesas não desembolsáveis como os juros são deduzidos do lucro operacional, pois a legislação tributária permite esse abatimento.

Despesas não desembolsáveis – são a depreciação (referente ao desgaste dos equipamentos e a edificações), a amortização (referente a patentes, direitos autorais etc.) e a exaustão (referente à exploração de reservas minerais e florestais). Fonte: Elaborado pelos autores.

Variações no Capital de Giro Líquido

Além de aplicar recursos em ativo permanente, uma empresa também investe em ativo circulante. No entanto, à medida que uma empresa altera seu investimento em ativo circulante, seu passivo circulante também se altera. Assim, a maneira mais fácil de determinar as variações no capital de giro líquido é calcular a diferença entre o capital de giro líquido (CGL) entre dois períodos consecutivos. Observar que o CGL é dado pela diferença entre os ativos circulantes e os passivos circulantes espontâneos (fornecedores e contas a pagar, não incluindo instituições financeiras a pagar). Dessa forma, as variações no capital de giro líquido podem ser calculadas pela Equação 5.8:

Variações no capital de giro líquido = CGL fina - CGL inicial (5.8)

Fluxo de Caixa dos Ativos ou Fluxo de Caixa Livre (FCL)

Uma vez determinadas as três variáveis, é possível calcular o fluxo de caixa gerado pela empresa durante determinado período. É com esse fluxo de caixa que a empresa vai remunerar seus proprietários (capital próprio) e pagar seus credores (capital de terceiros). E é esse o fluxo de caixa que devemos utilizar para se estimar a viabilidade econômica de projetos via VPL, TIR etc.

O fluxo de caixa livre é dado pelo fluxo de caixa operacional menos os montantes investidos em ativo permanente e capital de giro líquido, ou seja, é igual ao fluxo de caixa operacional menos o fluxo de caixa relativo aos gastos líquidos de capital e menos o fluxo de caixa relativo às variações de capital de giro líquido.

Fluxo de caixa Livre = fluxo de caixa operacional – gasto líquido de capital – variações no capital de giro líquido (5.9)

Veja como calcular os fluxos de caixa gerados pelos ativos da empresa Bebidas São José Ltda.

Este exemplo foi adaptado de Ross, Westerfield e Jordan (2002).

Exemplo 5.4 Fluxos de caixa da empresa Bebidas São José

Este exercício exemplifica o cálculo do fluxo de caixa dos ativos ou fluxo de caixa livre a partir das demonstrações contábeis da empresa Bebidas São José Ltda. em 2007.

Em 2007, a Bebidas São José apresentou a demonstração de resultados do exercício abaixo, sendo a depreciação do período de \$150 e a alíquota do imposto de renda de 34%. Queremos determinar o fluxo de caixa gerado pelos ativos da São José.

Tabela 10: Bebidas São José Demonstração do Resultado em 2007

Receita líquida	\$600
Custos e despesas dos produtos vendidos*	<u>(450)</u>
Lucro Operacional	\$150
Despesas de juros	<u>(30)</u>
Lucro antes do imposto de renda	\$120
Imposto de renda	<u>(41)</u>
Lucro Líquido	<u>\$79</u>

Observação: *Incluindo os \$150 da depreciação

Fonte: Elaborada pelos autores

Em primeiro lugar, será determinado o fluxo de caixa operacional, esse fluxo é calculado quando deduzimos do lucro operacional o imposto de renda e o somamos com a depreciação. Observe que não levamos em conta despesas de juros, pois não são despesas operacionais.

Tabela 11: Cálculo do Fluxo de Caixa Operacional das Bebidas São José

(+) Lucro Operacional	\$150
(–) Provisão para o Imposto de Renda	<u>(41)</u>
(=) Lucro Operacional após o Imposto de Renda	\$109
(+) Depreciação	<u>150</u>
(=) Fluxo de Caixa Operacional	\$259

Fonte: Elaborada pelos autores

Podemos, também, calcular o FCO por meio da aplicação direta desta fórmula:

Fluxo de caixa operacional =
$$$150 - $41 + $150 = $259$$

A próxima etapa é calcular os gastos líquidos de capital. Podemos supor que o saldo líquido inicial de ativo permanente fosse de \$500 e que o saldo final fosse \$750. Portanto, o ativo permanente aumentou em \$250, que, somados à depreciação de \$150, totaliza o valor de \$400.

Gastos líquidos de capital =
$$$750 - $500 + $150 = $400$$

N e s t e exemplo, a taxa do imposto de renda é

apenas ilustrativa, uma vez que a taxa de imposto de renda básica no Brasil é 15% mais um adicional de 10% de acordo com o lucro tributável, além da contribuição social sobre o lucro (CSLL) de 9%.

Para o cálculo da variação do capital de giro líquido, vamos supor que a São José tivesse começado o ano com \$2.130 em ativo circulante e \$1.620 em passivo circulante. Suponhamos, também, que as cifras finais correspondentes fossem \$2.260 e \$1710. Assim, temos que o capital de giro inicial era de \$2.130 - \$1.620 = \$510 e terminou em \$2.260 - \$1.710 = \$550. A variação do capital de giro líquido foi \$550 - \$510 = \$40.

Reunindo todos os dados da Bebidas São José, temos o fluxo de caixa livre.

```
Fluxo de caixa livre = fluxo de caixa operacional - gasto líquido de capital - variações no capital de giro líquido Fluxo de caixa livre = $259 - $400 - $40 = - $181
```

O fluxo de caixa é negativo, no entanto, isso não é motivo para preocupação porque houve um investimento substancial em ativo permanente. Se esse foi um bom investimento, então o fluxo de caixa negativo não deve gerar preocupação.

Provavelmente, esse fluxo de caixa negativo se refere a um projeto a ser realizado pela empresa. Assim, seria necessário projetar os fluxos de caixa futuros ao longo da vida do projeto para verificar se ele seria viável ou não.

Em resumo, o Fluxo de Caixa Livre ou Fluxo de Caixa dos Ativos vem a ser o resultado da seguinte sequência, com base na DRE de uma empresa genérica, como mostra o quadro-resumo a seguir.

- (+) Receita Líquida
- (-) Custo dos Produtos Vendidos
- (-) Despesas Operacionais (exceto as despesas financeiras de juros)
- (=) Lucro Operacional
- (-) Provisão para o Imposto de Renda
- (=) Lucro Operacional após o Imposto de Renda
- (+) Despesas não desembolsáveis
- (=) Fluxo de Caixa Operacional
- (-) Gasto Líquido de Capital
- (-) Variações no Capital de Giro Líquido
- (=) Fluxo de Caixa Livre (FCL)

Quadro 1: Quadro-resumo Fonte: Elaborado pelos autores Finalmente, lembre-se de que é o Fluxo de Caixa Livre (FCL) que utilizamos para avaliar uma empresa ou a viabilidade econômica de um projeto empresarial!

Avaliando uma Empresa

Uma vez que já aprendemos a extrair os fluxos de caixa livres dos balanços de uma empresa, temos agora que projetá-los para o futuro em função de prováveis taxas de crescimento relacionadas com a empresa em regime normal de operação. Posteriormente, utilizando taxas de retorno compatíveis, efetuamos o desconto do fluxo de caixa estimado. De acordo com esse método, o valor da empresa está relacionado com sua capacidade de geração de fluxos de caixa positivos no longo prazo.

Conforme Damodaran (1998), o valor da empresa obtido pelo método do fluxo de caixa descontado pode ser calculado por meio da seguinte equação:

$$Valor\ da\ Empresa = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCL_t}{(1+WACC)^t} + \frac{\frac{FCL_{n+1}}{(WACC-g_n)}}{(1+WACC)^n}$$
(5.10)

Onde FCL é o fluxo de caixa livre da empresa, WACC é o custo médio ponderado de capital ou taxa de desconto associada ao risco total da empresa, n é número de períodos considerado para a previsão e gn é a taxa de crescimento da perpetuidade, após o período de previsão.

A expressão (5.10) aplica-se a empresas que atingem uma condição estabilizada após n anos e começam a crescer a uma taxa estável g_n após esse período, conforme Damodaran (1998).

A primeira parte da equação (5.10), segundo Assaf Neto (2008), está relacionada a um período previsível dos resultados operacionais da empresa. Nesse período, em geral, o retorno do investimento é superior ao custo de capital (WACC) da empresa. No entanto, como essa situação não pode perdurar indefinidamente, chegamos a um ponto de estabilidade em que o retorno do investimento converge para o WACC.

A partir desse ponto se inicia a segunda parte da equação (10) que se convenciona chamar de perpetuidade. Segundo Póvoa (2007), um analista deve preocupar-se em dobro com a perpetuidade, pois ela pode ser responsável por parte substancial do valor da empresa.

Veja agora como avaliar uma empresa com custo médio ponderado de capital de 15,5%, taxa de crescimento na perpetuidade de zero e fluxo de caixa estimado de cinco anos.

Exemplo 5.5 Avaliando uma empresa

Vamos considerar, para o presente exercício, que a empresa apresenta os seguintes dados já estimados: custo médio ponderado de capital (WACC) de 15,5%, taxa de crescimento na perpetuidade de zero e fluxo de caixa estimado para os próximos cinco períodos anuais, conforme apresentado a seguir.

Período	1	2	3	4	5
Fluxo de Caixa Livre (\$ mil)	23.100	23.300	23.500	23.700	23.900

Quadro 2: Fluxo de caixa estimado para os próximos cinco anos Fonte: Elaborado pelos autores

Solução

Como se supõe que após o quinto ano a taxa de crescimento dos fluxos de caixa livres será zero (g_n =0), todos os fluxos a partir do sexto ano serão iguais a \$23.900,00. Substituindo-se os valores dados na Equação 5.10, temos que:

Valor da Empresa =
$$\frac{23.100}{(1+0.155)^3} + \frac{23.300}{(1+0.155)^2} + \frac{23.500}{(1+0.155)^3} + \frac{23.700}{(1+0.155)^4} + \frac{23.900}{(1+0.155)^5} + \frac{23.900}{(1+0.155)^5}$$

O resultado da equação acima nos informa o valor estimado pelo método do fluxo de caixa descontado.

Valor da empresa = 152.677 (\$ mil)

Observe que o valor residual calculado é de \$ 75.016 mil, praticamente a metade do valor estimado para a empresa. Assim, podemos perceber que as hipóteses assumidas (período de previsão, taxa de crescimento na perpetuidade, taxa de desconto etc.) podem influenciar muito o valor calculado! Enfim, as técnicas de avaliação de empresas têm fortes componentes subjetivos, é tanto uma arte como uma ciência! Para diminuir os componentes subjetivos de uma avaliação, aconselha-se sempre realizar análises de sensibilidades em relação às variáveis mais importantes. E também realizar as previsões para vários cenários econômicos (pessimista, otimista e mais provável).

Saiba mais...

Para conhecer melhor o processo de avaliação de uma empresa, consulte a obra de:

ASSAF NETO, A. *Finanças corporativas e valor*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Outra obra que deve ser consultada é:

PÓVOA, A. Valuation: como precificar ações. 2. ed. São Paulo: Globo, 2007.

Se você se interessou pelo *rating* de títulos de renda fixa, aqui no Brasil, acesse:

Moody's, em: http://www.moodys.com.br. Acesso em: 14 fev. 2011.

Para saber mais sobre debêntures, acesse:

Debentures, em: http://www.debentures.com.br . Acesso em: 14 fev. 2011.

Resumindo

Nesta Unidade vimos que o procedimento mais usado para a avaliação de um ativo está associado aos resultados futuros que esse ativo poderá proporcionar. No caso de uma empresa, em que sua estrutura financeira pode ser dividida em capital de terceiros e capital próprio, o procedimento é o mesmo. No caso do capital de terceiros, temos as obrigações como a debênture e o *commercial paper*. Essas duas obrigações são avaliadas como títulos de renda fixa. No caso do capital próprio, temos as ações. Estas são avaliadas supondo uma vida infinita, pois uma empresa se caracteriza por não ter um prazo para o encerramento de suas atividades. Finalmente, mostramos que o método mais utilizado para a avaliação de uma empresa é o método do fluxo de caixa livre e o exemplificamos através de um exercício prático.

Encerramos a Unidade 5. Agora chegou a hora de você testar o seu conhecimento participando da avaliação a seguir. Caso você perceba que alguns pontos não ficaram claros, releia o conteúdo. Se a dúvida persistir, solicite ajuda de seu tutor. Não siga em frente com dúvidas, pois isso pode comprometer seu aprendizado.



- 1. Você detém ações da firma ABC, essa empresa vem, durante os últimos anos, mantendo uma política constante de pagamento de dividendos de \$100/ação por ano e pretende, de acordo com seus diretores, não alterar esse procedimento no futuro. Esses dividendos são pagos no final de cada ano.
 - a) Qual é o valor das ações da ABC hoje, data zero? Você sabe que a taxa de juros, acima da inflação, de um papel sem risco, é 6% a.a. As ações da ABC têm risco. Para compensar o risco do negócio, investidores assumem que a taxa de desconto para o fluxo futuro de dividendos é de 16% ao ano.
 - b) Se você espera vender as ações no ano que vem após o recebimento dos dividendos correspondentes, data 1, quanto você pediria pela ação?
 - 2. Para financiar novos projetos de investimentos, a firma ABC emitiu e distribuiu para investidores debêntures com valor de face de \$1.000 que vão pagar juros de 10% ao ano, por prazo ilimitado (perpetuidade). O pagamento da anuidade ocorre ao fim de cada ano. Investidores no mercado acreditam que a taxa de retorno adequada ao risco da emissão desses papéis seja de 8% a.a., um pouco superior à taxa de juros sem risco observada na praça.
 - a) Qual é o valor de colocação do papel (preço que os investidores pagarão pelo papel na data de lançamento, data zero)?
 - b) Se a taxa adequada ao risco desses papéis fosse 12% a.a., qual seria o valor da debênture na data 0?
 - c) Se a debênture fosse colocada pelo seu valor de face, isto é, não existisse ágio nem deságio, qual seria a taxa de desconto adequada ao risco da emissão assumida implicitamente pelo mercado?
- 3. Refaça o Exemplo 5.3 supondo agora uma taxa de crescimento na perpetuidade de 2% ($g_n=2\%$). Qual o percentual do valor na perpetuidade em relação ao valor total da empresa?

Concluímos a disciplina Mercado de Capitais.

Esta disciplina teve como objetivo mostrar a importância da existência de um mercado financeiro eficiente para a economia de um país. O principal foco deste livro é a empresa constituída como uma sociedade anônima (S.A.). A razão disso é que esse formato, apesar do menor número em relação às demais formas de organização empresarial, é aquele que gera o maior percentual dos lucros de um país. Além disso, grande parte das micro e pequenas empresas gravitam em torno das S.A., pois são suas fornecedoras. Esperamos ter contribuído bastante com o seu aprendizado não apenas profissional, mas também pessoal.

Grande abraço e Sucesso!



ANDREZO, Andrea Fernandes; LIMA, Iran Siqueira. *Mercado financeiro*: aspectos históricos e conceituais. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2002.

ASSAF NETO, Alexandre. Finanças corporativas e valor. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado financeiro*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. *Resolução n. 1.120*, de 4 de abril de 1986. Altera as Resoluções n. 401/76 e a n. 790/83. Disponível em: http://www.cnb.org.br/cnbv/resolucoes/res1120-1986.htm. Acesso em: 8 fev. 2011.

_____. *Lei n. 10.303*, de 31 de outubro de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br.ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10303. Acesso em: 1° abr. 2011.

COPELAND, Thomas E.; WESTON, J. Fred; SHASTRI, Kuldeep. *Financial Theory and Corporate Policy*. 4. ed. New York: Addson-Wesley, 2005.

DAMODARAN, Aswath. Value Creation and Enhancement: Back to the Future. *Contemporary Finance Digest*, v. 2, n. 4, p. 5-51, 1998.

ECONOMÁTICA, 2010. Disponível em: http://www.economatica.com/pt/. Acesso em: 7 out. 2010.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

HOUAISS, Instituto Antônio Houaiss. *Dicionário da Língua Portuguesa*. Versão monousuário, 3.0. CD-ROM. Objetiva: junho de 2009.

INVESTOPEDIA, 2010. Disponível em: http://www.investopedia.com/. Acesso em: 7 out. 2010.

LACOMBE, Francisco. *Dicionário de negócios*: mais de 6.000 termos em inglês e português. São Paulo: Saraiva, 2009.

LONGMAN. Dicionário Escolar Inglês-Português/Português-Inglês: para estudantes brasileiros. Inglaterra: Person Education Limited, 2002.

MELO, Alfredo A. O.; AMARAL, Hudson F. Emissão de dívida local. In: SAITO, Richard; PROCIANOY, Jairo L. (Org.). *Captação de recursos de longo prazo*. São Paulo: Atlas, 2008. p. 96-123.

NESS Jr., W. L. Ambiente macroeconômico e o financiamento externo de longo prazo de empresas brasileiras. *In*: SAITO, Richard; PROCIANOY, Jairo L. (Org.). *Captação de recursos de longo prazo*. São Paulo: Atlas, 2008. p.1-37.

PÓVOA, Alexandre. Valuation – como precificar ações. 2. ed. São Paulo: Globo, 2007.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JORDAN, Bradford D. *Princípios de administração financeira*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SAITO, Richard; PROCIANOY, Jairo Laser. Captação de recursos de longo prazo. São Paulo: Atlas, 2008.

SOUZA, Matheus S. Tiago da Silva. *Uma análise da estratégia de compra de ações com baixo múltiplo preço/valor patrimonial por ação no mercado acionário brasileiro*. 2009. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – CNM, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

TEIXEIRA DA COSTA, Roberto. *Mercado de capitais*: uma trajetória de 50 anos. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008.

TOLEDO FILHO, Jorge R. de. *Mercado de capitais brasileiro*: uma introdução. São Paulo: Pioneira, 2006.

TOSTA DE SÁ, Geraldo. *Mercado de ações e bolsas de valores*. Rio de Janeiro: Aplicação Editora Técnica, 1987.

TRENDSETTER SOFTWARE. *All Content. 2010 Trendsetter Software, Inc.* Disponível em: http://www.trendsoft.com/>. Acesso em: 7 out. 2010.

Newton Carneiro Affonso da Costa Júnior



Doutor em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas. Foi professor visitante em várias universidades do exterior e atua também no Curso de Pós-Graduação em Administração da UFSC. É editor associado da Revista Brasileira de Finanças desde 2006. Atualmente é Professor do Departamento de Ciências Econômicas da UFSC. Reali-

za pesquisa e consultoria na área de finanças, com diversas publicações em periódicos nacionais e internacionais.

Marco Antônio de Oliveira Vieira Goulart



Professor da área de Finanças em cursos de graduação e pós-graduação. Doutorando em Finanças e Mestre em Finanças pela Universidade Federal de Santa Catarina (PPGA). Membro do grupo de pesquisa em Finanças e Análise de Investimentos da Universidade Federal de Santa Catarina. Pesquisador do projeto "Finanças Comportamentais: alguns

aspectos neurofisiológicos". Diretor de Cursos e Treinamentos da APIMEC-SUL/SC (trabalho voluntário). Investidor do mercado de capitais desde 2003, com conhecimento avançado em análise fundamentalista de empresas. Experiência de dois anos e meio em consultoria e pesquisa na área de gestão de custos e gestão financeira. Palestrante e professor na área financeira em diversos cursos (APIMEC-SC, UNIVALI, UFSC, ÚNICA, FURB/CTAI). Autor de capítulo de livro e de artigos apresentados em congressos nacionais, internacionais e veiculados em jornais. Cotista representante e gestor do Clube de Investimentos Próprio Capital. Mais informações em: http://www.propriocapital.com.br Possui certificação ANBID CPA-20 (habilitação para trabalhar com Investidor Qualificado)