

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DANIEL HEINZEN DOWSLEY

**Análise entre Investimentos em Ações via
Home Broker e Fundos de Investimentos**

Florianópolis

2009.

DANIEL HEINZEN DOWSLEY

Análise entre Investimentos em Ações via Home Broker e Fundos de Investimentos

Trabalho de Conclusão de Estágio apresentada à disciplina Estágio Supervisionado – CAD 5236, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

Professor orientador:
Sinésio Stefano Dubiela Ostroski, MSc

FLORIANÓPOLIS

2009.

DANIEL HEINZEN DOWSLEY

**ANÁLISE DO CUSTO E BENEFÍCIO EM INVESTIMENTOS EM AÇÕES VIA:
HOME BROKER E FUNDOS DE INVESTIMENTOS**

Prof. Rudimar Antunes da Rocha, Dr.
Coordenador de Estágios

Sinésio Stefano Dubiela Ostroski, Mestre
Orientador

*A minha mãe que sempre fez
tudo que estava ao seu alcance
para que eu chegasse onde estou.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais que sempre tiveram como prioridade minha criação e a do meu irmão. As virtudes, competências e as capacidades que adquirimos para enfrentar o mundo devem-se às condições que nos foram dadas por eles.

À minha namorada Vânia que me trouxe tanta felicidade e está sempre ao meu lado. Também pela sua paciência e compreensão quando me ausentei, provando o quanto quer o meu bem.

Agradeço ao meu irmão por estar sempre disposto a me ajudar e por ser meu companheiro de todas as horas. Também devo a ele muito do que sou, pois nosso desenvolvimento como pessoa foi sempre em dobro, pois um sempre acresceu suas idéias e pontos de vista ao outro.

À minha enorme família, cujos nomes tornariam esse capítulo demasiado extenso, por isso os cito como meu avô, avós, tios, tias, primos e primas que sempre torceram muito para mim. Cada um à sua maneira sempre querendo o melhor para mim, aconselhando, torcendo ou demonstrando um imenso carinho.

Fica também o agradecimento aos amigos. Primeiro para aqueles que tornaram possível completar essa jornada nesse curso e que acabamos estendendo essa amizade para fora dele. Aos amigos que escolhi continuar a amizade independente da convivência usual e que continuaram me acompanhando até hoje. Também agradeço aos colegas de trabalho que passam sua experiência de vida e de trabalho, me orientam e torcem por mim.

Um agradecimento especial ao amigo e professor Luiz França que teve um interesse enorme em me ajudar na confecção deste trabalho, também ao interesse do professor Vladimir, ao professor Roberto Machado Wagner que me deu a luz necessária para começar o trabalho e ao professor Sinésio pela sua ajuda e compreensão imprescindíveis para a entrega desse trabalho.

"A ignorância gera confiança com mais freqüência do que o conhecimento: são aqueles que sabem pouco, e não aqueles que sabem muito, que tão positivamente afirmam que esse ou aquele problema jamais será resolvido pela ciência."

Charles Darwin

Resumo:

Dowsley, Daniel Heinzen. **Análise do Custo e Benefício em Investimentos em Ações via: Home Broker e Fundos de Investimentos**. 2009. F72 Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

O presente trabalho tem por objetivo analisar o custo e benefício entre investir em renda ações via: fundos de investimentos e compra direta das ações por meio do Home Broker, para tanto foi necessário um entendimento do funcionamento do mercado de ações no Brasil. Para tal o trabalho apresentou um breve histórico dos mercados de ações, as regras que regem as transações ocorridas na Bovespa, os tipos de ações disponíveis, as taxas, tributação e as escolas de análise existentes. Posto isso foi apresentado como funcionam os fundos de investimentos, quais as funções dos bancos e corretoras como intermediários nas transações e quais as principais diferenças entre essas instituições. Numa análise de custo e benefício obviamente foi considerado quanto o investidor teve de pagar para o seu intermediário mais os impostos, porém essa análise não foi linear e uniforme para todos os investidores, pois os mesmos possuem necessidades e capitais diferentes, visto isso o trabalho abordou o ponto de vista dos investidores levando em conta a variável mais visível quando se trata de investimentos: a quantidade de capital a ser investido. Verificou-se que os fundos têm rentabilidade muito próxima às ações da Petrobrás, também que para investimentos menores que um lote de ações os fundos são melhores opções visto o grande impacto da corretagem. Entretanto com o desconto de Imposto de Renda sobre os fundos o investimento em ações foi consistentemente mais rentável. Além disso, foram comparadas as vantagens e desvantagens em relação aos custos e taxas, impostos, distribuição de lucros e liquidez.

Palavras chave: Mercado de ações, Fundos de investimento, custo e benefício.

Abstract.

This paper aims at analyzes the costs and benefits of investing in stocks through investment funds and direct purchase of stocks through the home Broker tool, for this will be necessary an understanding of the functioning of the stock market in Brazil. To understand this work the paper will present a brief history of stock markets, the rules governing the transactions occurring on the Bovespa, the types of actions available, rates, taxes and the schools of this analysis. Having said that will be show how the investment funds works, the functions of banks and brokerage firms as intermediaries in transactions and what the main differences between these institutions. In an analysis of costs and benefits will obviously be considered as the investor must pay to your broker more taxes, but this analysis will not be linear and uniform for all investors as they have different needs and capital, since this work will address the point of view of investors taking into account the variable most visible when it comes to investment: the amount of capital being invested. Was verified funds was so profitable than Petrobrás stocks, also small investments with less than 100 stock the brokerage is too expensive. However the income tax payment makes direct stocks investments more profitable than funds investments. Beyond that, was compared the advantages a disadvantages in relation to costs and fees, taxes, distribution of profits and liquidity.

Key words: Stock markets, Investment funds, cost and benefits.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação dos fundos por Modalidade.....	29
Quadro 2 - Classificação dos fundos por Classes.	30
Quadro 3 - Classificação dos investidores segundo tolerância ao risco.....	51

LISTA DE FIGURAS.

Figura 1 - Gráfico de barra	39
Figura 2 - Candlesticks	40
Figura 3 - Retângulo.....	45
Figura 4 - Bandeira de Alta.	46

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Análise Gráfica Ibovespa.....	41
Gráfico 2 - Ombro Cabeça Ombro.	43
Gráfico 3 - Topo Duplo	44
Gráfico 4 - MACD.	48
Gráfico 5 - Bandas de Bollinger	48
Gráfico 6 - Índice de Força Relativa	49
Gráfico 7 - Estocástico.....	50
Gráfico 8 – Comparativo de rentabilidade Ações x Fundos.....	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Custos de corretagem e manutenção de contas.	56
Tabela 2 - Corretagem do Banco Real.....	56
Tabela 3 - Rentabilidade dos Fundos, ações e respectivas médias.....	60
Tabela 4 - Simulação de investimento com 50 ações	63
Tabela 5 - Rentabilidades obtidas investindo em 50 ações	64
Tabela 6 - Simulação de investimento com 100 ações	64
Tabela 7 - Rentabilidades obtidas investindo em 100 ações	64
Tabela 8 - Simulação de investimento com 500 ações	64
Tabela 9 - Rentabilidades obtidas investindo em 500 ações	65
Tabela 10 - Comparativo de rentabilidade entre fundos e aplicações iniciais de valores diferentes	65
Tabela 11 - Desconto de Imposto de Renda dos Fundos de Investimento.....	66
Tabela 12 - Valores mínimos de aplicação, resgate e manutenção	68

LISTA DE EQUAÇÕES

Fórmula 1 - Retorno sobre patrimônio líquido.....	34
Fórmula 2 - Liquidez corrente	35
Fórmula 3 – Índice de Liquidez Imediata	35
Fórmula 4– Índice de Cobertura de Juros	36
Fórmula 5– Índice de Endividamento	36
Fórmula 6 – Custos de negociação	62
Fórmula 7 – Saldo líquido de negociação	62
Fórmula 8 – Saldo líquido de negociação 2	62
Fórmula 9 – Exemplo para construção de comparativos	63

SUMÁRIO

1. Introdução:	15
1.1 Objetivos	17
1.2 Justificativa do Trabalho	18
1.3 Delimitação da Pesquisa	19
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	20
2.1 Mercado de ações	20
2.1.1 Tipos de Ações	21
2.1.2 Home Broker	22
2.1.3 Tipos de ordens de compra ou venda	23
2.1.4 Lotes padrão e fracionário:	24
2.1.5 Prazo de negociação e liquidação	24
2.1.6 Horários e dias de funcionamento do pregão.	24
2.1.7 Custos operacionais	25
2.1.8 Rentabilidade	25
2.1.9 Imposto de Renda	26
2.2 Fundos de Investimento	27
2.2.1 Escolhendo o Fundo	31
2.3 Análise Financeira/Fundamentalista	33
2.3.1 Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE)	34
2.3.2 Índices Financeiros Medidores de Risco	35
2.4 Análise técnica	38
2.4.1 Gráficos	39
2.4.2 Gráfico de barras	39
2.4.3 Candlesticks.....	40
2.4.4 Tendências	40
2.4.5 Suportes e resistências	41
2.4.6 Figuras Gráficas.....	42
2.4.6.1 OCO – Ombro-Cabeça-Ombro.....	42
2.4.6.2 Topos e Fundos Duplos e Triplos.....	43
2.4.6.3 Retângulo.....	44
2.4.6.4 Bandeira e Flâmula.....	45
2.4.7 Indicadores	46
2.4.7.1 MACD - <i>Moving Average Convergence-Divergence</i>	47
2.4.7.2 Bandas de Bolinger.....	48
2.4.7.3 IFR – Índice de Força Relativa.....	49
2.4.7.4 Estocástico	49

2.5 Investidores	50
3. METODOLOGIA.....	52
4. ANÁLISE	55
4.1 Taxas e custos operacionais	55
4.2 Imposto de Renda	57
4.3 Análise comparativa da rentabilidade entre Fundos e ações.	58
4.4 Dividendos e Juros sobre Capital Próprio	67
4.5 Comparação de liquidez.....	68
5. Considerações Finais	71
6. Bibliografia.....	73

1. Introdução:

O Brasil está em um estágio cada vez mais desenvolvido do capitalismo. Desde o plano Real em que houve a estabilização da moeda e da inflação todos os participantes da economia do país, do trabalhador ao grande empresário e ao próprio Estado, o planejamento financeiro passou a ser realidade.

Entrar em um estágio de amadurecimento do capitalismo comparável aos países desenvolvidos exige grandes esforços e o Brasil tem evoluído rumo esse objetivo. Práticas como: responsabilidade nos gastos públicos, maior autonomia do Banco Central e respeito com os credores das dívidas públicas têm feito com que o país seja visto como um mercado mais seguro para os investidores.

Por parte do empresariado também existem grandes esforços para que os investidores sejam respeitados. Grandes empresas listadas em bolsa estão classificadas com grau de governança corporativa “Novo Mercado”. Segundo a Bovespa essas empresas possuem obrigação contratual de obedecer a uma série de regras societárias, genericamente chamadas de “boas práticas de governança corporativa”, mais exigentes do que as presentes na legislação brasileira.

Atualmente o mundo passa pelos efeitos da maior crise econômica desde a grande crise de 1929. O ambiente de incertezas torna o conhecimento e a habilidade em investimentos como meio de defesa do capital cada vez mais importante. O atual cenário obrigou os governos e os agentes financeiros a mudar suas regras e atitudes e mudará a realidade das finanças para todos.

Com a recente queda da taxa SELIC, com meta determinada pelo Banco Central, o cenário existente para investidores, tanto profissionais como pessoas físicas mudou. Os títulos públicos que remuneravam bem e deixavam bancos, fundos de pensão e outros agentes em uma situação confortável, podem estar remunerando abaixo das metas estabelecidas por esses agentes. Nesse cenário fica evidente um aumento consistente no volume de investimentos em renda variável.

Em 1999 a Bolsa de Valores de São Paulo proporcionou a possibilidade de serem feitas negociações de compra e venda de ações pela internet democratizando o acesso aos pequenos investidores. A tecnologia conhecida como “Home Broker” proporciona ao investidor o acompanhamento dos preços e das ordens em tempo real e também possibilita a colocação das ordens de compra e venda sem intermédio de um operador. Esse sistema de negociação é o mais usado pelos pequenos investidores, pois

têm inúmeras vantagens como: agilidade, disponibilidade, controle das negociações e menor custo das operações.

Para os interessados em renda variável também existe a opção dos fundos de investimentos nesse tipo de ativos. O país conta com várias instituições sólidas oferecendo uma boa variedade desse produto.

Portanto o trabalho pretende responder quais as vantagens entre investir via Home Broker e via Fundos de Investimento através de uma análise comparativa entre esses dois meios de investimento.

Neste cenário fica clara a importância deste trabalho, que pretende comparar quantitativamente e qualitativamente as opções em investimento em ações via Home Broker e via Fundos de Investimentos.

1.1 Objetivos

Analisar comparativamente o investimento em ações via fundos de investimentos e Home Broker.

Para a consecução do objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram determinados:

a) Analisar comparativamente a rentabilidade passada entre Fundos de Investimento e Home Broker através de simulações;

b) Analisar as diferenças de incidência de imposto de renda, custos, liquidez, distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio entre investimentos em fundos e Home Broker.

1.2 Justificativa do Trabalho

Este trabalho trata-se de uma comparação de custo e benefício entre Fundos de Investimentos e compra de ações via Home Broker, para isso apresentará os detalhes mais importantes existentes para negociações de ações, explicando desde o que se trata este ativo até aos métodos utilizados pelo mercado para a avaliação dos seus preços e o funcionamento e regulamentação dos Fundos de Investimentos em ações.

No contexto atual os pequenos investidores têm migrado com consistência para a renda variável pelos seguintes motivos:

- Confiabilidade do mercado de ações e suas instituições regulamentadoras;
- Melhoria nos fundamentos econômicos do país e por consequência de suas empresas;
- A popularização da internet, que facilitou a obtenção de informações sobre o mercado e possibilitou a comunicação do investidor com o mercado em tempo real;
- Mudança cultural de que a bolsa é um jogo de especulação e puro risco para a visão de que se trata da negociação de pequenas partes de empresas sólidas e lucrativas;
- Mudança da crença que somente quem possui grandes fortunas pode investir em ações;

Todos esses fatores explicam as estatísticas da Bovespa que apontam um aumento geométrico no número de investidores pessoa física nos seus cadastros, porém para a entrada nesse mercado é necessário estudo para compreensão do seu funcionamento, contudo no Brasil existe pouca literatura sobre esse assunto, sendo ainda mais restrita quando se procuram trabalhos que usem rigor científico e metodológico.

Comparar o investimento via Home Broker e via Fundos de Ações têm a sua importância por serem as duas formas mais comuns, principalmente para o pequeno investidor, para entrar nesse mercado. Apesar de terem objetivos parecidos essas duas vias têm diferenças práticas muito grandes, tornando a comparação complicada, o que corrobora com a importância de fazer um trabalho utilizando de métodos para tal objetivo.

1.3 Delimitação da Pesquisa

Somente a Petrobrás e a Companhia Vale do Rio Doce possuem fundos de investimentos com aplicação exclusiva em ativos mobiliários emitidos pelas mesmas. Isso é explicado por serem as empresas com as ações mais negociadas na Bovespa e maiores empresas do Brasil. No início da coleta dos dados sobre rentabilidade (diferença entre rentabilidade do fundo e das ações), regulamentos e custos verificou-se que os dados dos Fundos das duas empresas são quase idênticos, então para tornar o estudo mais objetivo e de melhor formulação optou-se por utilizar apenas os dados dos Fundos da Petrobrás, por ser a empresa mais negociada na Bovespa.

A comparação será feita com o objetivo de mostrar a realidade de pequenos e médios investidores, portanto quando alguns parâmetros tratarem de valores muito altos em relação a média do que ganha o trabalhador brasileiro não será feita nenhuma comparação utilizando tal parâmetro. O que não tira a utilidade do trabalho para grandes investidores, visto que os interessados podem fazer pequenos cálculos para adaptarem suas situações.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Mercado de ações

Segundo Cavalcante e Misumi (2002, p135) a primeira Bolsa de Valores a comercializar partes de empresas foi inaugurada em Amsterdam, em 1631. Algumas poucas iniciativas de associação de capitais como a de Thomas Gresham em Londres, movimentavam recursos financeiros na costa Oeste da Europa. Naquela época iniciavam as atividades das primeiras Companhias das Índias, e no fim dos anos 1650 a Companhia Holandesa das Índias Ocidentais ganhava foros de grande empreendimento de capitais, e iniciava o marco da moderna negociação com ações: criaram o conceito que basicamente perdura até hoje sendo que o capital de seus investidores era não-exigível, mas era remunerado com dividendos anuais, e podia ser livremente transferido a outros investidores. Em 1968, utilizando o mesmo procedimento para obtenção de capital, admitiram estrangeiros como investidores.

Ainda segundo Cavalcante e Misumi (2002) a denominação Bolsa tem origem das negociações em Bruges, na atual Bélgica, onde negociações aconteciam na casa de um senhor chamado Van der Burse, em cuja fachada havia um escudo com três bolsas, brasão d'armas do proprietário.

Segundo Assaf Neto (1999, p181) ações constituem-se em títulos representativos da menor fração do capital de uma empresa (sociedade anônima, sociedade por ações ou companhia). O acionista não é um credor da companhia, mas um co-proprietário com direito em participação em seus resultados.

Para Fortuna (2002, p439) uma ação representa a menor parcela do capital social de uma sociedade por ações e complementa que são títulos representativos do capital social de uma companhia que, no caso, é dita aberta por ter seus títulos negociados em bolsa de valores.

Ao comprar uma ação, você passa a ser sócio de uma empresa, comprando uma participação no capital da mesma. Se a empresa for bem, o preço da ação possivelmente subirá, se as coisas não forem tão bem assim, o preço possivelmente cairá.

Desta forma, através do lançamento de ações, uma empresa aumenta substancialmente o número de acionistas (sócios), obtendo recursos que talvez não estivessem disponíveis de outra forma para investir na empresa. Do ponto de vista do investidor, comprar ações dá a possibilidade dele se tornar um "sócio" da empresa, investindo um valor de acordo com as suas disponibilidades.

2.1.1 Tipos de Ações

Segundo Fortuna (2002, p439.) as ações podem ser ordinárias, com direito a voto, ou preferenciais, com direito de preferência sobre os dividendos a serem distribuídos.

São assim chamadas porque dão preferência aos acionistas no pagamento de dividendos e também em caso de liquidação da empresa em relação às ações ordinárias. Isto significa que, no caso de falência, ou outro evento que leve a empresa a ser liquidada, os possuidores de ações preferenciais têm maiores chances de recuperar parte de seus investimentos do que os possuidores de ações ordinárias.

São aquelas que dão direito de voto ao acionista, algo que não ocorre no caso das ações preferenciais. É importante ressaltar que, apesar de ser um acionista e ter direito a voto, o possuidor de ações ordinárias não é responsável pelas dívidas da empresa (algo que normalmente ocorre em empresas de capital fechado). Assim, o pior cenário que ele pode enfrentar é perder todo o capital investido, ou seja, as perdas são limitadas.

Segundo Luquet (2000, p. 81), “as ações ON são, geralmente, menos negociadas que as PN”, e “[...] para ter o controle de uma empresa, o investidor precisa ter mais de 50% de suas ações ordinárias”.

Além destas duas categorias básicas, empresas podem emitir outras classes de ações. Se você analisar com cuidado as ações listadas na Bovespa você encontrará não somente as classes ON e PN, mas também PNA, PNB, PNC, etc. Isto ocorre porque além da distinção básica entre ON e PN, as empresas podem diferenciar as classes de ações de acordo com critérios de distribuição de dividendos, restrição quanto à posse de ações, etc. Também são vendidos lotes de ações como *units*, que segundo a BOVESPA são ativos compostos por mais de uma classe de valores mobiliários, como uma ação ordinária e um bônus de subscrição, por exemplo, negociados em conjunto. As *units* são compradas e/ou vendidas no mercado como uma unidade. Temos o exemplo a ALLL11 que é composta por uma ação ordinária e quatro preferenciais.

Quanto a sua forma a Bovespa ainda classifica em sua publicação Mercado de Capitais como ações nominais ou escriturais, a primeira emitida em forma de cautelas ou certificados que apresentam o nome do acionista, cuja transferência PE feita com a entrega da cautela e a averbação de termo, em livro próprio da sociedade emitente e a

segunda funciona como uma conta corrente, na qual os valores são lançados a débito ou a crédito dos acionistas, não havendo movimentação física dos documentos.

2.1.2 Home Broker

Existem duas formas de comprar e vender ações, entrando em contato por telefone com a mesa de operações de uma corretora ou acessando o Home Broker da corretora com um computador conectado à *internet*.

O presente capítulo apresenta informações pertinentes as negociações de ações e por conseguinte a negociações via Home Broker.

O Home Broker é a *interface* entre o investidor e o mercado, desde o ano de 1999 a Bovespa possibilita que os investidores transmitam diretamente ao mercado suas ordens de compra e venda dos seus próprios computadores.

Cada corretora desenvolve o seu Home Broker. Todo investidor para ter acesso ao mercado de ações precisa ser cadastrado em uma corretora, podendo ser uma instituição independente ou corretora de um banco. O Home Broker deverá ter uma *interface* intuitiva, com bom acesso às informações necessárias e estabilidade do sistema.

Para a escolha da corretora o investidor deve definir quais são suas necessidades. O acerto da escolha dependerá de quanto dinheiro será investido, quais periodicidades serão feitas negociações, se as ordens serão enviadas via internet ou via telefone. Essas variáveis são mais objetivas e conseqüentemente mais fáceis de serem comparadas entre corretoras.

Grande parte das informações para auxílio na tomada de investimentos pode ser fornecida pela corretora, portanto o investidor deve pesquisar quais corretoras possuem bons serviços no fornecimento de relatórios de empresas, avaliação dos setores da economia e impacto dos noticiários nos mercados. A escolha da corretora que fornece boas informações também depende de cada investidor, pois algumas terão enfoque em determinada escola de análise (financeira, fundamentalista e técnica).

Existem bons fóruns na internet como o www.investidoragressivo.com.br em que usuários discutem as vantagens e desvantagens das suas corretoras. É importante evitar corretoras com sistemas instáveis que deixam de funcionar com frequência, pois o mercado de ações tem períodos bastante voláteis e a impossibilidade de comprar ou

vender um ativo no momento desejado pode causar maior perda de dinheiro do que a diferença no preço da corretagem.

2.1.3 Tipos de ordens de compra ou venda

Com objetivo de ampliar a possibilidade de executar estratégias definidas pelos investidores existem tipos diferentes de ordens de compra e venda. Segundo a Bovespa (2009), existem as seguintes ordens para negociação no pregão paulista, sendo que algumas são executadas apenas por operadores de instituições financeiras.

I – ordem a mercado – é aquela que especifica somente a quantidade e as características dos Ativos ou direitos a serem comprados ou vendidos (sem o preço), devendo ser executada a partir do momento em que for recebida;

II – ordem limitada – é aquela que deve ser executada somente a preço igual ou melhor do que o especificado pelo cliente;

III – ordem administrada – é aquela que especifica somente a quantidade e as características dos Ativos, ficando a execução a critério da Sociedade Corretora;

IV – ordem discricionária – é aquela dada por administrador de carteira de títulos e valores imobiliários ou por quem representa mais de um cliente, cabendo ao ordenante as condições que devem ser executadas. Após a execução o ordenante indicará os nomes dos comitentes a serem especificados, a quantidade de Ativos ou direitos a ser atribuídas a cada um deles e o respectivo preço;

V – ordem de financiamento – é aquela constituída por uma ordem de compra ou de venda de um Ativo ou direito em um mercado administrado pela BOVESPA, e outra concomitantemente de venda ou compra do mesmo Ativo ou direito, no mesmo ou em outro mercado também administrado pela BOVESPA;

VI – ordem *stop* – é aquela que especifica o preço do Ativo ou direito a partir do qual a ordem deverá ser executada; e

VII – ordem casada – é aquela cuja execução está vinculada à execução de outra ordem do cliente, podendo ser com ou sem limite de preço.

A ordem *stop* merece atenção especial devido ao seu grande uso entre os investidores. A grande maioria dos investidores não poderá monitorar suas ações a todo instante, contudo ao comprar uma ação ele poderá dar um limite para possíveis perdas. Ao fazê-lo após a compra, esse mesmo deve colocar uma ordem de venda com um

preço x e com *stop* em preço y assim quando a ação atingir o preço y o sistema enviará automaticamente a ação de venda com preço x para o pregão. Essa ordem também pode servir para venda com lucro e para lançamento de uma ordem de compra após atingir um determinado preço.

2.1.4 Lotes padrão e fracionário:

Segundo a BOVESPA uma ação corresponde a menor parte societária de uma empresa. Quando anunciado a cotação de uma empresa é informado o valor de uma ação, porém existem duas formas de serem negociadas ações: no mercado fracionário e em lotes padrão. Atualmente a Bovespa tem a maioria das empresas com lote padrão de 100 ações e algumas poucas com lote de 1000 ações. Os dois tipos de negociações podem causar pequenas diferenças de preços para ações iguais, motivadas por situações de oferta e procura diferentes. O mercado de lote padrão é muito mais movimentado tanto em volume transacionado, quanto em número de negociações. Portanto lotes padrões têm maior liquidez e conseqüente maior facilidade de negociação.

2.1.5 Prazo de negociação e liquidação

Segundo a CBLC no seu manual de Procedimentos Operacionais as negociações das ações no mercado à vista são efetuadas em D+0, ou seja, no mesmo dia, e a liquidação ocorre em D+3, três dias úteis depois, e direitos e obrigações de Ativos e recursos financeiros delas resultantes são incorporados ao saldo líquido multilateral de D+3, com Liquidação no horário da janela de liquidação da CBLC deste dia.

2.1.6 Horários e dias de funcionamento do pregão.

Segundo o Regulamento da BOVESPA o pregão não funcionará nos sábados, domingos e feriados. Os investidores deverão ficar atentos aos feriados municipais da cidade de São Paulo, sede da BOVESPA, pois são dias sem pregão. Nos dias de feriado nos Estados Unidos os pregões na bolsa paulista são bem menos movimentados, provando a forte influência do investidor estrangeiro nesta bolsa.

O horário de funcionamento é das 10h00min às 17h00min horas, horário de Brasília. Durante o horário de verão o funcionamento passa a ser das 11h00min às 18h00min horas.

Para estabelecimento dos preços de abertura e fechamento do mercado existem os seguintes procedimentos:

Pré Abertura: período em que são recebidos os registros de oferta de compra e venda antes do início do período de negociação com objetivo de dar origem à formação de preço que servirá de base para o início das negociações.

Pré Fechamento: período em que são recebidos os registros de oferta de compra e venda antes do fechamento para formação do preço de fechamento dos Ativos.

2.1.7 Custos operacionais

Sobre uma operação de compra e venda de ações, incidem taxas cobradas pelas bolsas de valores e corretagem cobrada pelos intermediários.

A taxa de corretagem é cobrada pela intermediação das operações. Pode incidir sobre o montante das ordens de compra e venda executadas em nome do investidor, por um mesmo intermediário em um mesmo pregão, ou ser fixa por ordem executada.

Emolumentos são pagos à bolsa de valores por conta de os negócios de compra e venda serem realizados em suas instalações. Divide-se em Taxa de Liquidação e Taxa de Negociação. Desde o dia 04/05/2009 a BMF&BOVESPA cobra 0,0285% do valor de negociação (compra das ações) e 0,006% do valor da liquidação (venda), nos casos de pessoa física e demais investidores. Para Fundos e Clubes de Investimento cobra-se a mesma taxa para liquidação e 0,019% para negociação dos ativos.

A taxa de custódia é cobrada pela BMF&BOVESPA sobre contas com movimentação ou posição sendo uma taxa única mensal de R\$ 6,90 (seis reais e noventa centavos), independente de se tratar de posição em Conta Depósito, Conta Investimento ou ambas. A cobrança da taxa de custódia será realizada na Conta Depósito todo dia 01 (um) do mês subsequente. Algumas corretoras podem dispensar o cliente do pagamento da taxa.

2.1.8 Rentabilidade

A Bovespa (2009) descreve os benefícios gerados aos portadores das ações;

-Dividendos: Participação nos resultados de uma empresa feita sob a forma de dividendos em dinheiro, em percentual definido pela empresa;

-Juros sobre o Capital Próprio: Na distribuição dos resultados aos acionistas as empresas podem optar pelo pagamento de juros sobre o capital próprio, desde que sejam atendidas as condições estabelecidas em regulamentação específica. Segundo o site Ondeinvestir (2009) nesse caso os valores são baseados nas Reservas de Lucros da empresa e para a companhia a contabilização desse pagamento é feita como custo e reduz o montante de imposto de renda devido pela empresa;

-Bonificação: advém do aumento de capital de uma sociedade, mediante a incorporação de reservas e lucros, quando são distribuídas gratuitamente novas ações a seus acionistas, em número proporcional às já possuídas. A bonificação também pode ser paga em dinheiro na proporcionalidade da posse de ações do investidor.

Assaf Neto (2009 p,70) explica que dividendos é uma parte dos resultados da empresa, determinada em cada exercício social e distribuída aos acionistas sob a forma de dinheiro e afirma que o pagamento de juros sobre o capital, quando efetuado, é entendido como se fosse dividendos.

Assaf Neto explicita a possível valorização das ações: “os subscritores de capital podem ainda beneficiar-se das valorizações de suas ações no mercado, ganho este que dependerá do preço de compra.” indicando a importância do *timing* ao negociar ações.

2.1.9 Imposto de Renda

Segundo o site da Receita Federal (2009) o aplicador deve seguir as seguintes regras para recolhimento do Imposto de Renda.

Tem como fato gerador o ganho líquido. A base de cálculo é o resultado positivo entre o valor de venda e o de compra da ação, auferido nas operações realizadas em cada mês. Admite-se a dedução das despesas incorridas na realização das operações.

A alíquota definida atualmente é de 15%. O recolhimento e a retenção são apurados quando da venda da ação e pagos até o último dia útil do mês subsequente. O responsável pelo recolhimento é o contribuinte e, no caso de investidor estrangeiro, seu representante legal. Nas negociações de *Day Trade* a alíquota é de 20% sobre o rendimento. (Lei nº 11.033, de 2004, art. 1º; e IN SRF nº 487, de 2004, art. 11)

Para fins de apuração e pagamento do imposto mensal sobre ganhos líquidos, as perdas incorridas poderão ser compensadas com os ganhos líquidos auferidos em outras operações realizadas nos mercados de bolsa, no próprio mês ou nos meses subsequentes.

Ficam isentos do imposto os ganhos havidos em vendas mensais iguais ou inferiores a R\$ 20.000,00 no mercado à vista. Assim, o ganho final do investidor no mercado de ações deve ser calculado da seguinte forma: Ganhos = preço de venda – preço de compra – Imposto de Renda Retido na Fonte (no caso de operações normais) – custos de transação (corretagem e os emolumentos). Exceto para operações *Day Trade*. (Lei nº 8.981, de 1995, art. 72, § 8º; IN SRF nº 25, de 2001, art. 26)

2.2 Fundos de Investimento

Fundos de Investimento existem desde o século XIX, sendo que o primeiro foi criado na Bélgica e logo depois na Holanda, França e Inglaterra. O primeiro fundo mútuo nos Estados Unidos iniciou suas operações em 1924, e existe até hoje. No Brasil, o primeiro fundo iniciou suas atividades em 1957.

Segundo o site da Associação Nacional dos Bancos de Investimento e Desenvolvimento (2009) um fundo de investimento é um condomínio que reúne recursos de um conjunto de investidores, com o objetivo de obter ganhos financeiros a partir da aquisição de uma carteira de títulos ou valores mobiliários.

Assaf Neto (2009 p, 282) conceitua Fundos de Investimentos como “um conjunto de recursos monetários, formados por depósitos de grande número de investidores (cotistas), que se destinam à aplicação coletiva em carteira de títulos e valores mobiliários.”

Pinheiro (2008 p,135) os descreve como “um condomínio que investe em um portfólio diversificado. São entidades financeiras que, pela emissão de títulos de investimento próprios, concentram capitais de inúmeros indivíduos para aplicação em carteiras diversificadas de títulos e valores mobiliários.”

Com a possibilidade do investimento em fundos o aplicador possui a vantagem de ter uma estrutura tecnológica e de profissionais capacitados que cuidem da escolha e manutenção do portfólio do fundo.

Segundo Assaf Neto (2009 p,284) os Fundos são divididos em participações, conhecidas como cotas. O valor total do Fundo é igual ao valor da cota multiplicado

pela quantidade total das mesmas, portanto é pelo valor das cotas que os investidores verificam se o Fundo está tendo lucros ou prejuízos.

Outro motivo para os investidores acompanharem os Fundos pelo valor de suas cotas é que a ANBID regulamentou que a valorização das cotas sejam calculadas com base nos preços transacionados no mercado, assim as oscilações de mercado que alterem o valor total dos ativos do Fundo refletirão diretamente no valor das cotas.

Atualmente funcionam sobre a autorização da CVM - Comissão de Valores Mobiliários, órgão responsável por sua regulação e fiscalização, buscando a proteção do investidor. A Instrução CVM No. 409 dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento, conceituados como: "uma comunhão de recursos constituída sob a forma de condomínio, destinado à aplicação em títulos e valores mobiliários, bem como em quaisquer outros ativos disponíveis no mercado financeiro e de capitais".

Pinheiro (2008 p,137) afirma que as gestoras dos fundos devem estruturar suas carteira de acordo com algumas variáveis determinadas pela CVM ou pelo BACEN, sendo que os resultados dessas estruturas geram fundos com diferentes retornos (rentabilidade) e grau de risco.

Nesse contexto Pinheiro afirma que os fundos podem ser constituídos sob três modalidades e sete classes.

Quadro 1 - Classificação dos fundos por Modalidade.

Modalidades	Condições
Referenciados	<p>-80%, no mínimo, do patrimônio líquido representado por: títulos públicos e valores mobiliários de renda fixa.</p> <p>- 95%, no mínimo, da carteira composta por ativos financeiros que acompanhem a variação do <i>benchmark</i> escolhido.</p> <p>-Não permite alavancagem.</p>
Não Referenciados	<p>-80%, no mínimo, do patrimônio líquido representado por: títulos públicos e títulos e valores mobiliários de renda fixa.</p> <p>-Não permitem alavancagem.</p>
Outros	<p>-Permitem alavancagem.</p> <p>-Os investimentos em ações e em cotas de fundos de investimentos não podem exceder 49% do patrimônio líquido do fundo.</p>

Fonte: Assaf Neto (2009)

Quadro 2 - Classificação dos fundos por Classes.

Classes	Subclasses
Fundos Referenciados	Referenciados DI Referenciados Câmbio Referenciados Outros
Fundos de Renda Fixa	Renda Fixa Renda Fixa Crédito Renda Fixa Multiíndices Renda Fixa Alavancados
Fundos Balanceados	-
Fundos Multimercados	Sem Alavancagem, sem Renda Variável Sem Alavancagem, com Renda Variável Com Alavancagem, sem Renda Variável Com Alavancagem, com Renda Variável
Fundos de Capital Protegido	-
Fundos de Investimento no Exterior	-
Fundos de ações	Fundos de ações indexados (Ibovespa e IBX) Fundos de ações ativos (Ibovespa com e sem alavancagem, IBX com e sem alavancagem e IBA) Fundos de ações setoriais (Telecomunicações e Energia) Fundos de ações outros (com e sem alavancagem) Fundos de ações fechados

Fonte: Assaf Neto (2009)

Fundos de Investimentos possuem sua classificação junto à ANBID determinada pelos ativos nos quais investem. Quando um fundo se enquadra dentro de uma classificação ele deve respeitar certos parâmetros. Esses parâmetros costumam limitar a porcentagem mínima ou máxima de investimento em determinado tipo de ativo, proibir investimentos em determinados títulos ou valores mobiliários definir se o fundo

possuirá gestão ativa ou passiva (se a gestão deve acompanhar o indexador do fundo ou tentar ultrapassá-lo).

Segundo Pinheiro (2008 p,135) quando vários investidores concentram-se num único fundo o volume de capital obtido gera melhores condições para negociação dos títulos, além disso esse capital passa a ser gerido por profissionais com *expertise* de mercado e que possuem tempo integral para a administração desses capitais.

Complementando Assaf Neto (2009 p,283) diz que como os fundos são administrados de maneira profissional, os participantes não tem necessidade de dominar técnicas de análise mais sofisticadas e manter grande fluxo de informações relativas ao mercado de capitais.

Assaf Neto também esclarece que a gestão de um fundo é exercida por um Administrador, que possui a responsabilidade da gestão da carteira de títulos e valores imobiliários até a execução das atividades operacionais e legais relacionados com o Fundo e seus cotistas. Já o Gestor deverá selecionar os ativos buscando a melhor relação risco-retorno, adequar a estrutura da carteira em relação à política de investimento do Fundo, decidir sobre compras e vendas de ativos no mercado representando os cotistas, etc.

2.2.1 Escolhendo o Fundo

Ao investir no Fundo de Investimento o investidor poderá escolher uma entre várias opções disponíveis no mercado. Nessa escolha certamente influenciará a percepção e a confiança que o investidor tem do banco, se já possui conta em algum que ofereça o produto e um relacionamento estável com o mesmo além da localização. Essas seriam as variáveis mais subjetivas na escolha do fundo, muitas vezes sendo determinante na escolha.

As variáveis objetivas nessa escolha são facilmente verificadas na internet, sendo explicitadas de maneira clara e comparando com outros fundos oferecidos no mesmo banco.

Como já citado a CVM impõe uma série de regras com o objetivo de manter o bom funcionamento dos fundos e a proteção dos cotistas e além da CVM atuando como agente que impões essas regras as instituições participantes da indústria de fundos de investimentos, a Associação Nacional dos Bancos de Investimento e Desenvolvimento a ANBID atua como órgão de auto-regulação.

Segundo a ANBID (2009) o seu regulamento obriga aos seus associados e às instituições que aderiram ao Código a disponibilizar o prospecto e o regulamento do fundo aos interessados em se tornar cotistas.

O prospecto deverá conter: Política de investimento, Objetivo do Fundo, Faixa de Alocação de Ativos, Regras de movimentação, taxa de administração, todos os impostos incidentes sobre o fundo e suas respectivas alíquotas, grau de risco, gerenciamento de riscos e fatores de risco.

Os Fundos de Investimentos cobram dos seus investidores a *Taxa de Administração* que é creditada para a instituição financeira a título de remuneração dos serviços prestados de Administração e Gestão da carteira de ativos. Essa taxa corresponde a um percentual estabelecido pela Administradora e é indicada no prospecto e no regulamento. Esse percentual (que varia de 1,5% a 3%) corresponde a cobrança anual, porém efetivamente a instituição faz a cobrança todo dia útil à razão de 1/252 da taxa anual, porém os fundos podem cobrar separadamente, além da taxa de administração, as seguintes despesas (o valor incide uniformemente nas cotas):

- Taxas, impostos ou contribuições federais, estaduais, municipais ou autárquicas, que recaiam ou venham a recair sobre os bens, direitos e obrigações do FUNDO;
- Despesas com o registro de documentos em cartório, impressão, expedição e publicação de relatórios previstos na regulamentação em vigor;
- Despesas com correspondência de interesse do FUNDO, inclusive comunicações aos cotistas;
- Honorários e despesas do auditor independente;
- Emolumentos e comissões pagas por operações do FUNDO;
- Honorários de advogado, custas e despesas processuais correlatas, incorridas em razão de defesa dos interesses do FUNDO, em juízo ou fora dele, inclusive o valor da condenação imputada ao fundo, se for o caso;
- Parcela de prejuízos não coberta por apólices de seguro e não decorrente diretamente de culpa ou dolo dos prestadores dos serviços de administração no exercício de suas respectivas funções;
- Despesas relacionadas, direta ou indiretamente, ao exercício de direito de voto do fundo pelo ADMINISTRADOR ou por seus representantes legalmente constituídos, em assembleias gerais das companhias nas quais o FUNDO detenha participação;
- Despesas com custódia e liquidação de operações com títulos, valores mobiliários, ativos financeiros e modalidades operacionais; e

-Despesas com fechamento de câmbio, vinculadas às suas operações ou com certificados ou recibos de depósito de valores mobiliários.

2.3 Análise Financeira/Fundamentalista

Ao se tornar sócio de uma empresa um investidor deve conhecer a sua situação econômica financeira. Através dos demonstrativos financeiros é possível avaliar a qualidade da empresa e a sua situação no mercado. Para isso torna-se necessário a compreensão dos demonstrativos e índices financeiros básicos.

Segundo Pinheiro (2008 p,261) através da avaliação de tópicos que se relacionam com o desempenho da empresa, ela possibilita concluir sobre suas perspectivas utilizando os fundamentos econômico-financeiros para a determinação do valor da empresa.

Damodaran (2006) cita a importância do entendimento de três demonstrativos básicos para boa análise de empresas: o demonstrativo de resultados, o balanço e o demonstrativo de fluxos de caixa.

Segundo Pinheiro (2008 p, 265) pode-se fazer uma investigação fundamentalista sob dois métodos ou enfoques: *Top Down* (de cima para baixo) e *Bottom Up* (de baixo para cima); Sob a perspectiva *Top Down* analisa-se variáveis mais amplas. Estuda-se fundamentos macroeconômicos para em seguida analisar os setores da economia, do ambiente das empresas para enfim chegar à empresa. O estudo sob o método *Bottom Up* estuda-se o comportamento e as perspectivas de cada empresa para detectar quais oferecem melhores oportunidades.

Alguém que pretende começar a investir certamente não terá condições de fazer estudos contábeis profundos de uma determinada empresa e caso o faça acabará despendendo muito tempo para que possa fazer outro estudo para comparar os resultados obtidos e escolher a melhor opção disponível. Uma alternativa para isso é o uso de indicadores calculados por sites especializados em fornecer essas informações para investidores como www.economica.com.br, www.infomoney.com.br e www.fundamentus.com.br. Porém ao consultar essas informações o investigador deve saber quais os objetivos desses índices e de que forma são calculados.

Segundo Damodaran (2006, p100.) “o Retorno sobre Ativos de uma empresa mede sua eficiência operacional em gerar lucros a partir de seus ativos, antes de considerar os efeitos dos financiamentos. (ROA=lucros antes de juros e impostos (1-alíquotas)/ativo total)

O retorno sobre ativo, uma vez computado, pode ser utilizado de diversas maneiras, como para comparar diferentes empresas do mesmo ramo de negócios, com o intuito de avaliar a eficiência operacional. Ao se fazer essas comparações, deve-se tomar cuidado para que sejam levadas em conta diferenças significativas em conta de diferenças contábeis de empresa para empresa. O ROA também pode ser comparado ao custo de capital da empresa, para que se obtenha uma medida dos retornos realizados sobre projetos. [...] (Damodaran 2006, p 101)

2.3.1 Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE)

Pinheiro (2008 p,278) afirma que a análise de demonstrações contábeis tem como objetivo examinar e avaliar o comportamento de uma empresa sob os aspectos econômico-financeiros, tomando por base essas demonstrações.

Damodaran (2006) explica que o retorno sobre patrimônio líquido relaciona os lucros do investidor em patrimônio líquido (lucro líquido após tributação e juros), ao valor contábil do investimento em patrimônio líquido (Retorno sobre o PL=Resultado líquido/ Valor Contábil do Patrimônio Líquido). O autor complementa que como esse índice de retorno é afetado pelo pagamento de juros ele é afetado pelo *mix* de financiamento utilizado pela empresa para financiar seus projetos. O ROE também pode ser calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{ROE} = \text{ROA} = \frac{D}{E}(\text{ROA} - i[1-t])$$

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT}(1-t)}{\text{BV da dívida} + \text{BV do Patrimônio Líquido}}$$

$$\frac{D}{E} = \frac{\text{BV da Dívida}}{\text{BV do Patrimônio Líquido}}$$

$$i = \frac{\text{juros sobre a dívida}}{\text{BV da Dívida}}$$

$$t = \text{alíquota de impostos sobre a renda das ações ordinárias}$$

$$\text{BV} = \text{Valor Contábil}$$

Fórmula 1 - Retorno sobre patrimônio líquido

Fonte: Damodaran (2006 p,101)

2.3.2 Índices Financeiros Medidores de Risco

Segundo Pinheiro (2008 p,281) podemos interpretar a liquidez de uma empresa como sendo o grau de capacidade que ela possui, em determinado momento, de atender a seus compromissos a curto prazo mediante a realização de seus Ativos circulantes.

Damodaran (2006, p108) afirma que uma série de índices financeiros mede a exposição da empresa ao risco, oriundas tanto de pressões de liquidez em curto prazo quanto de necessidades de longo prazo.

Risco de Liquidez à Curto Prazo

Consiste no risco da empresa não honrar compromissos que cobrem os pagamentos de fornecedores antes de receber pelos serviços e mercadorias que oferece, ou outros compromissos de curto prazo.

Índice de Liquidez Corrente: é o coeficiente do ativo circulante (caixa, estoques e contas a receber) em relação ao passivo circulante (obrigações a vencer no próximo período).

$$\text{Liquidez corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Fórmula 2 - Liquidez corrente

Fonte: Damodaran (2006 p,108)

Índice de Liquidez Imediata: é uma variante do índice de liquidez corrente, que diferencia os ativos circulantes que podem ser rapidamente convertidos em dinheiro (caixa, títulos mobiliários negociáveis) dos que não são passíveis d conversão rápida (estoques, contas a receber).

$$\text{Índice de Liquidez Imediata} = \frac{\text{caixa} + \text{Títulos Negociáveis}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Fórmula 3 – Índice de Liquidez Imediata

Fonte: Damodaran (2006 p,108)

Índice de Cobertura de Encargos Fixos: mede a capacidade de a empresa atender aos pagamentos de juros com os lucros antes do pagamento de juros e impostos.

**Índice de Cobertura de Juros=Lucros antes do pagamento de juros e
impostos/despesas com juros**

Fórmula 4– Índice de Cobertura de Juros

Fonte: Damodaran (2006 p,108)

Índices de Endividamento. Os índices de endividamento procuram determinar se a empresa tem capacidade de saldar o principal de uma dívida pendente. Os dois mais utilizados são:

Índice de Endividamento/Capital = Dívida/(Dívida+Patrimônio Líquido)

Índice de Endividamento/Patrimônio Líquido = Dívida/Patrimônio Líquido

Fórmula 5– Índice de Endividamento

Fonte: Damodaran (2006 p,109)

O primeiro índice mede o endividamento como proporção do capital total da empresa, e não poderá exceder 100%. O segundo mede o endividamento como proporção do valor contábil do patrimônio líquido da empresa.

Segundo Cavalcante e Misumi (1998, p251) a Análise Fundamentalista objetiva determinar o preço justo de uma ação e a sua utilidade parte da premissa que o preço de mercado das ações são uma média das expectativas entre compradores e vendedores de uma ação, portanto um investidor poderia tirar vantagem disso ao encontrar ações que se encontram a um preço de mercado abaixo do seu preço justo.

Para Fortuna (2002, p440) a Análise Fundamentalista baseia-se nos resultados setoriais e específicos de cada empresa, dentro do contexto da economia nacional e internacional e é fundamental na escolha da ação a ser adquirida e na determinação de quando deverá ser vendida.

Cavalcante e Misumi (1998, p252) afirmam que o P/L é indicador de tempo de recuperação do capital investido em que o P é o preço-cotação das ações em Bolsa de Valores e o L é o Lucro por ação estimado para os próximos anos, em regime de perpetuidade e exemplifica que ao comprar uma ação à \$100 e estimar que a empresa irá ganhar \$25 a cada ano levará quatro anos para ter de volta o capital investido.

Cavalcante e Misumi (1998) demonstram que para encontrar o preço justo é necessário que o retorno alcance o custo de oportunidade mais o prêmio pelo risco.

O custo de oportunidade é a taxa de juros líquida de imposto de algum investimento de renda fixa de risco zero ou desprezível e o prêmio pelo risco é a expectativa de retorno pelo fato do investimento em renda variável não ter retorno assegurado.

O site Ondeinvestir (2009) cita como principais indicadores de mercado:

Lucro por Ação (LPA): representa a divisão do lucro pelo número total do número de ações da empresa.

Valor Patrimonial por Ação (VPA): representa a divisão do Patrimônio Líquido da empresa pelo seu número total de ações.

Preço/Lucro (P/L): Indica o tempo de retorno do investimento, partindo-se da premissa que o lucro apurado se repetirá nos próximos anos. Assume ainda um caráter de preço relativo, na medida em que seja disponível uma série de projeções para várias empresas para determinado ano.

Preço/Valor Patrimonial Ajustado (P/VPA): compara o valor de mercado da empresa com seu valor contábil. Em tese, quanto mais baixo este índice, mais barata é a empresa.

Cavalcante e Misumi (1998) citam como principais indicadores que servem de complemento ao P/L:

Preço/Fluxo de Caixa Operacional: com essa relação considera-se o fluxo apenas da operação da empresa, excluindo componentes não operacionais.

Preço/EBITDA: Muito parecido com o P/L, porém exclui os juros, impostos, depreciação e amortização.

Preço/Vendas Líquidas: Relaciona o preço da ação e as vendas da empresa.

Preço/Valor Patrimonial: Para o autor é a relação mais pobre em termos informativos. Mede quanto a ação está cotada em relação ao valor patrimonial. Desta forma, quanto menor o indicador, mais subavaliada está a ação.

Enterprise Value/EBITDA: é a soma do valor de mercado da empresa (cotação x número de ações do capital) mais os empréstimos e financiamentos onerosos. Seu objetivo é fornecer qual o prazo para o retorno do capital total da empresa.

2.4 Análise técnica

Segundo Debastiani (2008, p26) “Análise Técnica é o conjunto de ferramentas que busca, por meio da observação do comportamento passado do mercado, identificar tendências para o futuro.” O autor a distingue em duas principais vertentes: a análise técnica empírica, que observa os gráficos de preços buscando observar padrões gráficos nos mesmos e a análise técnica estatística que é baseada em modelos estatísticos e utiliza além dos preços os volumes de negócios negociados.

Boainain (2007, p14) a origem de análise técnica houve quando Charles H. Dow escreveu uma série de métodos de especulação com ações. O estudo que levou o nome do autor ficou conhecido como a Teoria de Dow e tem como objetivo básico a identificação das tendências de longo prazo. A análise técnica parte do princípio que são os agentes do mercado que determinam os preços dos ativos. Portanto a mesma busca entender padrões de comportamento diante de certas situações, isto é, a análise técnica baseia-se em grande parte na predição da reação dos agentes causada por emoções como medo, ganância e euforia.

Dow também afirmava que os índices descontam ou precificam tudo, ou seja, os fatos e previsões ou ocorrências que podem fazer alterar o preço dos ativos;

A teoria de Dow descreve três tendências formadas pela direção do mercado; A primária tem a duração de um ano ou mais, a secundária tem a duração de três semanas a alguns meses operando na direção oposta à primária e a terciária representa as flutuações diárias com duração de seis dias a três semanas.

Boainain (2007) ressalva que apesar da análise técnica ser amplamente utilizada entre os investidores, a mesma encontra não possui boa aceitação no meio acadêmico pois:

A aceitação da Hipótese de Eficiência do Mercado (Fama (1970)) sob a sua forma fraca, que implica na impossibilidade de auferir ganhos no mercado utilizando apenas a informação corrente disponível, como tendências de preços passados; (ii) os resultados empíricos negativos encontrados em alguns estudos de Análise Técnica no Mercado de Ações; (iii) o fato dos lucros serem geralmente medidos isoladamente, sem considerar os custos de oportunidade ou o risco; (iv) a imprecisão das análises, com os padrões sendo usualmente caracterizados como freqüentes ou confiáveis, e sem uma quantificação dessas afirmações; (v) o jargão utilizado pelos analistas técnicos. (Boainain 2007, p,17)

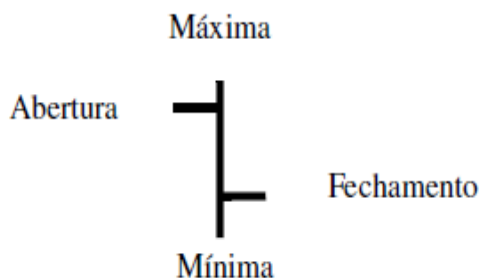
2.4.1 Gráficos

Debastiani (2008 p,31) explica a formatação geral dos gráficos utilizados para análise: Em uma função de duas variáveis na linha horizontal fica o tempo, evoluindo de maneira crescente da esquerda para direita, enquanto na linha vertical cresce a variável preço do ativo.

2.4.2 Gráfico de barras

Debastiani (2008 p,31) descreve que cada barra representa os preços aplicados no intervalo de tempo escolhido, um gráfico de barras pode ser construído por cada barra representando de 15 minutos, dias, semanas, meses ou o período que o analista achar conveniente. A ponta superior da barra representa o preço máximo e a inferior o preço mínimo praticados no intervalo em questão. O preço de abertura é representado por um traço do lado esquerdo e o preço de fechamento do lado direito. É possível encontrar gráficos de barras sem o traço esquerdo indicando a abertura.

Figura 1 - Gráfico de barra



Fonte: Criado pelo autor 2009

2.4.3 Candlesticks

Também conhecido como candelabro japonês, Elder (2004 p,81) diz que já era usado pelos comerciantes de arroz japoneses dois séculos antes do primeiro grafista nos Estados Unidos. Um *candlestick* também representa um intervalo de tempo, e a figura lembra uma vela com um pavio do lado de cima e outro embaixo. O topo do pavio representa a máxima, o fundo a mínima e o corpo da vela é formado pela distância entre a abertura e o fechamento, além disso, os *candles* representam se o intervalo de tempo foi de alta com cores azuis ou verdes e baixa normalmente vermelho.

Figura 2 - Candlesticks



Fonte: Criado pelo Autor 2009

2.4.4 Tendências

Segundo Debastiani (2008 p,35) “denomina-se tendência o movimento principal que os preços de um determinado ativo está percorrendo no espaço de tempo analisado.

São três tendências que podem invariavelmente ocorrer no mercado: tendência de alta, tendência de baixa e tendência lateral.

Segundo Noronha (1995 p,26) uma tendência de alta caracteriza-se pela formação de topos e fundos superiores que aparecem nos gráficos, apresentando uma linha de conformação ascendente.

A tendência de baixa configura-se numa seqüência de topos e fundos inferiores, apresentando uma linha de conformação descendente.

A tendência lateral apresenta-se com uma seqüência de topos e fundos irregulares, sem apresentar uma linha de conformação regular.

Em complemento Noronha (1995, p.53) afirma que os preços dos ativos movem-se em tendências interligadas por pausas (correções). Com o passar do tempo, essas tendências mudam de direção, elas podem reverter (de alta para baixa ou de baixa para alta) ou podem ser interrompidas por algum tipo de movimento lateral e então, após um período de tempo, retomar à direção anterior (continuação).

2.4.5 Suportes e resistências

É muito comum que analistas identifiquem tendências traçando linhas retas que tornam mais claro o curso dos preços. Frequentemente apesar dos preços operarem em ziguezague essas linhas retas são alcançadas e respeitadas indo na direção oposta depois de serem tocadas. Quando uma linha é traçada embaixo dos indicadores dos preços ela trata-se de um suporte quando é traçada acima se chama resistência.

Elder (2004 p,83) afirma que esse comportamento é causado pelas lembranças das situações ocorridas no passado. O autor diz que se um determinado operador lembra que os preços pararam de cair quando chegaram a um determinado patamar, então é possível que naquele nível de preço o ativo volte a subir de preço novamente.

O gráfico abaixo mostra que a tendência de alta está configurada e quando os preços atingem um patamar mínimo, descrito pela linha reta traçada abaixo dos preços, o mercado volta a subir.

Gráfico 1 - Análise Gráfica Ibovespa



Fonte: Relatório de análise gráfica Lopes Filho.

Disponível em www.ondeinvestir.com.br

2.4.6 Figuras Gráficas

Analistas gráficos descobriram que ao traçar linhas entre pontos importantes dos gráficos os mesmos obedeciam a padrões após formar determinadas figuras.

Segundo Elder (2004, p. 109), os padrões gráficos são divididos em dois grandes grupos. O primeiro é formado por padrões de continuação. Caracteriza-se por apresentar figuras que tendem a evoluir para uma continuação de tendência. O segundo é formado por padrões de reversão, caracterizados por apresentarem figuras habitualmente predecessores de reversão da tendência em curso.

As figuras de padrão de continuação são os retângulos, as bandeiras e flâmulas. Os padrões de reversão são figuras como ombro-cabeça-ombro, ombro-cabeça-ombro invertido e topos e fundos duplos.

2.4.6.1 OCO – Ombro-Cabeça-Ombro.

Entre os mais importantes e famosos estão as figuras ombro-cabeça-ombro e ombro-cabeça-ombro invertidos. O ombro-cabeça-ombro é formado por três topos sendo que os topos extremos são feitos em preços próximos e o topo do meio um preço maior, nessa formação os topos extremos são conhecidos como ombros, o topo do meio como cabeça e a linha que liga os dois fundos extremos (indicado pelo Gráfico 2 - Ombro Cabeça Ombro) é chamada pescoço.

Gráfico 2 - Ombro Cabeça Ombro.

Fonte: Apostila de Análise Gráfica Àgorainvest.

Disponível em www.agorainvest.com.br

Na figura acima o comportamento do padrão gráfico foi confirmado, pois após a sua formação houve uma queda dos preços contrariando a tendência anterior. A figura Ombro-cabeça-ombro invertida é como o nome diz a mesma figura sendo que os topos passam a ser fundos e indica a reversão de uma tendência de alta para uma de baixa.

2.4.6.2 Topos e Fundos Duplos e Triplos

Na análise gráfica, segundo Noronha (1995, p. 60) os padrões duplos são muito raros e os triplos ainda mais. A construção de um topo duplo se inicia quando, após uma subida, acompanhada de alto volume, o mercado se retrai com diminuição do volume, e, então, volta a subir outra vez até atingir o nível do topo anterior (algumas vezes um pouco aquém e, outras, um pouco além), novamente com volume crescente, porém sem registrar as mesmas marcas verificadas durante a construção do primeiro topo e, então, volta a cair uma segunda vez, com conseqüências bem mais significativas (gráfico 3 - Topo Duplo). Um fundo duplo é o inverso. Já os topos e fundos triplos são análogos aos duplos, quanto ao comportamento.

Gráfico 3 - Topo Duplo

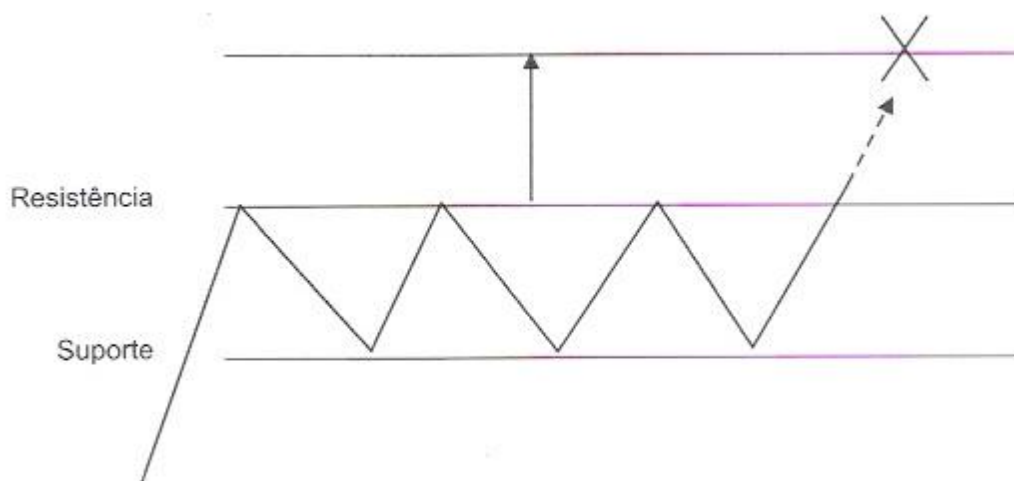


Fonte: Apostila de Análise Gráfica Àgorainvest.

Disponível em www.agorainvest.com.br

2.4.6.3 Retângulo

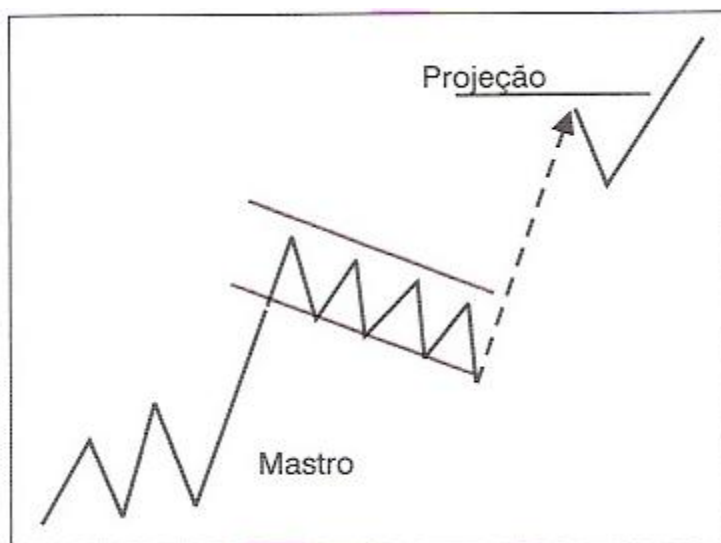
Segundo Matsura (2006 p,35) essa figura, que também é de continuidade, caracteriza-se pela formação de uma reta de resistência e uma reta de suporte aproximadamente horizontais e paralelas. O Retângulo aparece em meio de tendência lateral e é confirmado somente ao romper o a congestão na mesma direção da tendência anterior. Ao romper a resistência ou o suporte o preço do ativo deverá percorrer a mesma distância da congestão que formava o retângulo (como indica a figura 3- Retângulo). Caso o rompimento aconteça na direção oposta da tendência anterior a figura deve ser interpretada como fundo duplo ou triplo (figura de reversão).

Figura 3 - Retângulo

Fonte: Matsura (2006 p,35)

2.4.6.4 Bandeira e Flâmula

Segundo Matsura (2006 p,37) são duas figuras que se formam com um breve período de acomodação do preço, e volta a se movimentar na direção da tendência principal. A bandeira é formada entre duas linhas paralelas formando um pequeno canal de tendência, e a flâmula tem como diferença o canal formado por duas linhas convergentes. A formação de ambas necessita ser precedida por uma longa tendência que é chamada de mastro. Após a formação da figura os preços deverão percorrer um caminho de mesma variação que o mastro na mesma direção anterior. (figura 4 - Bandeira de Alta)

Figura 4 - Bandeira de Alta.

Fonte: Matsura (2006 p,37)

2.4.7 Indicadores

Com a evolução da informática o uso da matemática e estatística no mercado de ações passou a ser possível mesmo para pequenos investidores. Fórmulas estatísticas são alimentadas com dados de preços e volume de ativos negociados gerando mais informações onde os analistas possam identificar padrões de comportamento dos preços.

Para Matsura (2006 p,67) o “uso dos computadores estimulou o desenvolvimento de vários outros gráficos, formulados a partir de diversas combinações de preços e volume, permitindo captar padrões resultantes do valor médio de um período de preços, refletindo o comportamento médio de preços relativos, como o fechamento em relação ao máximo ou o fechamento em relação ao volume.

Os indicadores podem ser divididos em osciladores, rastreadores e alguns não se encaixam em nenhuma dessas duas definições. Segundo Matsura (2006 p,67) os rastreadores indicam e monitoram o desenvolvimento de uma tendência por meio da construção de médias móveis e os osciladores são úteis em mercados sem tendência definida e ajudam a identificar níveis de suporte e resistência. Matsura também afirma que os indicadores são melhor utilizados quando em conjunto aos gráficos de preços de maneira adequada.

Entre os indicadores citados adiante são médias móveis, MACD e Bandas de Bollinger são rastreadores e Índice de Força Relativa e Estocástico são osciladores.

Segundo a Àgora, médias móveis são indicadores muito comuns que consistem na média dos preços de fechamento de “n” períodos, sendo as mais comuns a aritmética e a exponencial. Essas médias podem ser usadas de diversas maneiras, como por exemplo, sendo suporte para o ativo, usando-se uma média móvel de período maior. É bastante utilizada também como ferramenta de timing de entrada na operação através do cruzamento de duas médias móveis de períodos diferentes.

A principal vantagem da média móvel é o alisamento dos ruídos do gráfico de preços, facilitando assim a determinação da tendência e sua principal desvantagem é que devido a sua construção ser feita com dados de longo prazo, podem ocorrer atrasos no seu gráfico em relação ao preço, demorando para indicar uma nova direção das cotações.

2.4.7.1 MACD -*Moving Average Convergence-Divergence*

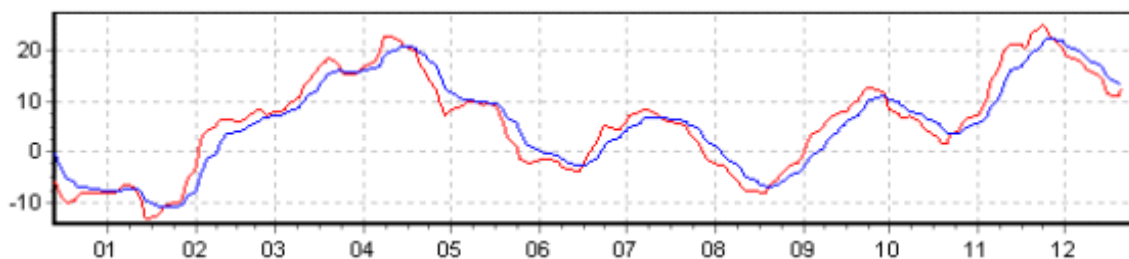
Geral Appel inventou o MACD, que é o resultado da diferença de duas médias móveis exponenciais e a nomeou *Moving Average Convergence Divergence* que significa convergência e divergência de médias móveis.

Matsura (2006 p,73) descreve o funcionamento desse indicador: “A curva MACD indica compra, quando passa de negativo para positivo (significa que a média de 12 períodos cruza a média de 26 períodos, de baixo para cima), e venda, quando passa de positivo para negativo (a média de 12 períodos cruza a média de 26 períodos, de cima para baixo).”

De forma mais ampla (válido para gráficos com quaisquer duas médias móveis de prazos diferentes) o raciocínio é o mesmo: quando duas médias se movimentam de forma convergente, elas tendem a se cruzar gerando sinais de compra e venda. Após o cruzamento (caso os preços se movimentem dentro de uma tendência) as duas médias terão comportamento divergente até a tendência perder força e as médias voltarem a convergirem.

Segundo Elder (2004) o preço do ativo reflete o consenso do mercado sobre o seu valor, uma média móvel representa a média desse consenso, com isso o estudo de uma média móvel de longo prazo reflete o consenso de longo prazo do mercado e o mesmo vale para uma média móvel de curto prazo, fechando o raciocínio de que quando a média lenta corta para cima a média rápida o mercado sinaliza força compradora, pois a tendência mais ampla superou a de curto prazo.

Gráfico 4 - MACD.



Fonte: www.infomoney.com.br

2.4.7.2 Bandas de Bolinger

Segundo Matsura (2006 p,72) esse indicador criado por John Bollinger é formado por três linhas sendo que a central é formada por uma média móvel simples; a superior é a linha central mais duas vezes os seu desvio padrão e a inferior sendo a central menos duas vezes do desvio padrão.

O desvio padrão representa o nível de volatilidade (variação dos retornos) do ativo. A idéia é que a volatilidade sempre reverte para seu ponto médio.

Segundo a corretora Àgora este indicador está ligado à volatilidade do papel, usado basicamente para descobrirmos a hora certa de entrada no papel, quando do rompimento de uma resistência juntamente com o começo de abertura das bandas, quando temos possibilidades de começarmos um movimento mais forte.

Durante os períodos de menor volatilidade, estas bandas tendem a se estreitar e se aproximar uma da outra. A indicação de que um movimento mais forte no ativo estaria prestes a começar, seria o estreitamento dessas bandas, com posterior rompimento delas pelos *candles*. Caso o *candle* siga o movimento na direção do seu rompimento, confirmaremos sua indicação de movimento.

Gráfico 5 - Bandas de Bollinger



Fonte: <http://web.apligraf.com.br>

2.4.7.3 IFR – Índice de Força Relativa

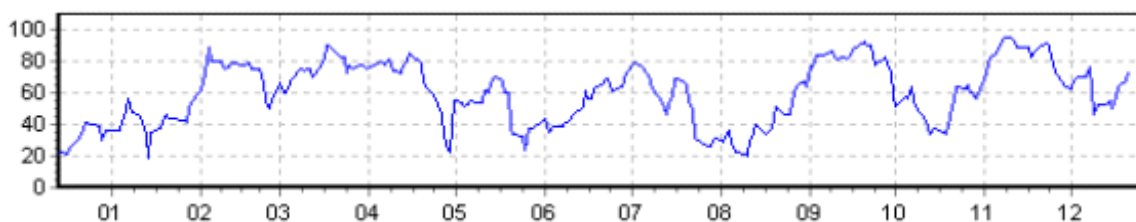
Segundo a corretora Àgora o IFR, um dos indicadores mais famosos entre os analistas, mede a velocidade da variação do valor do ativo. Sua variação é de 0 a 100, tendo o nível sob recomprado acima dos 70 e sob revendido abaixo dos 30. Seu cálculo é feito da seguinte forma:

$$\text{IFR} = 100 - [100/(1+(A/B))], \text{ onde:}$$

“A” é a média dos preços de fechamento dos dias de alta do período e “B” é a média dos preços de fechamento dos dias de baixa do período. Este período também varia de acordo com a preferência do usuário, sendo os mais comuns de 9, 14 e 25 períodos, onde quanto menor, mais volátil fica o indicador e vice versa.

A principal utilidade desse indicador é a sinalização de divergências altistas e baixistas. Se tivermos dois topos ascendentes no gráfico de *candles*, e no IFR houver dois topos descendentes, temos uma divergência baixista. Em contrapartida, se tivermos dois fundos descendentes no gráfico de *candles*, e no IFR houver dois fundos ascendentes, teremos uma divergência altista.

Gráfico 6 - Índice de Força Relativa



Fonte: www.infomoney.com.br

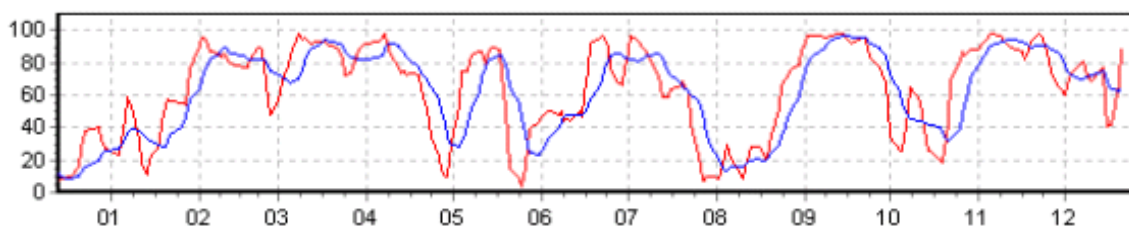
2.4.7.4 Estocástico

Na sua apostila de análise gráfica a corretora Àgora explica que o Estocástico mede a capacidade das forças compradoras fecharem o *candle* em sua máxima e a capacidade das forças vendedoras fecharem o *candle* em sua mínima.

É composto de uma linha rápida e uma linha mais suavizada através de médias. A linha rápida é a representação percentual da diferença do fechamento do período para a sua mínima, dividido pela diferença entre a máxima do período e a sua mínima. A linha lenta é exatamente este mesmo cálculo, porém a média dos últimos três *candles*, ou seja, a média das últimas três linhas rápidas. Este oscilador tem ainda suas regiões

default de sobrecompra acima dos 80 e de sobrevenda abaixo dos 20. Por ser um oscilador, tende a indicar reversões de tendências com variações bruscas e rápidas.

Gráfico 7 - Estocástico



Fonte: www.infomoney.com.br

2.5 Investidores

O Mercado é formado por diferentes tipos de investidores, diferenciando-se principalmente por capital disponível para investimento, objetivos e perfis de tolerância a risco.

Pinheiro (2008 p,133) divide os participantes entre os que normatizam (CVM e Bovespa) e os que operacionalizam. Segundo o autor os participantes do mercado de ações são:

- a) Comissão de Valores Mobiliários;
- b) Bolsa de Valores;
- c) Sociedade Corretoras de Títulos e Valores Mobiliários;
- d) Investidores Pessoas Físicas;
- e) Investidores Pessoas Jurídicas não institucionalizados;
- f) Investidores Institucionais;
- g) Agentes Autônomos de Investimento;
- h) Sociedades Distribuidoras de Títulos e Valores Mobiliários;
- i) Bancos Múltiplos e de Investimentos;
- j) Companhias de Capital Aberto;

Apesar de não citados por Pinheiro o investidor mais importante no mercado brasileiro ainda é o estrangeiro. Segundo a Bovespa (2009) os estrangeiros estão em primeiro lugar com 35,7% da participação no mercado à vista contra 29,88% de investidores pessoas físicas que ocupam a segunda posição (dados do mês de setembro de 2009).

Cavalcante e Misumi (2001 p,226) chamam a atenção para a complexidade do processo de investimento, por envolver conhecimentos das alternativas disponíveis, da

legislação fiscal, acompanhamento dos mercados, análise macroeconômica e outros fatores. Por isso sugerem que para os poupadores que não possuem condições de ter essa dedicação que procurem investidores profissionais. Os dois autores dão as opções de aplicação em fundos de investimentos ou da contratação de carteiras administradas, mas alertam para a necessidade de um elevado montante de investimento para que um profissional dedique-se a elaboração da carteira.

Cavalcante e Misumi (2001 p,223) por outro lado afirmam que: “Ninguém se importa mais com o capital de um investidor do que ele mesmo; Cabe ao investidor, com exclusividade, a decisão final sobre o que fazer com seu dinheiro.” Ao afirmar isso os autores deixam clara a importância da participação do investidor nas decisões de investimento. A seguir o quadro com os perfis dos investidores segundo sua tolerância a risco.

Quadro 3 - Classificação dos investidores segundo tolerância ao risco.

Conservador	Agressivo	Especulador
Procura preservar capital	Não hesita nas decisões; busca performance	Procura ganhar dos indicadores
50% em imóveis, seguros, ouro, poupança, títulos federais	40% em títulos de renda fixa de alta liquidez	10% em títulos de renda fixa de alta liquidez
40% em títulos de renda fixa	30% em ações especulativas e operações alavancadas	40% em ações especulativas e operações alavancadas
10% em ações <i>Blue Chip</i> ou de 2ª linha	30% em ações de primeira linha	50% em ações de alta performance

Cavalcante e Misumi(2001).

3. METODOLOGIA

Através da história o ser humano empreendeu sua jornada rumo ao conhecimento. Esse empenho tem fornecido melhoras nas condições de vida da população desde o começo do uso do fogo e das ferramentas. Com o tempo percebemos que dedicação por si só não garante que a busca pelo conhecimento seja bem sucedida, pois se verificou obrigatório o uso de uma correta maneira de buscar-se conhecimento.

Diante disso faz-se necessário um estudo contínuo para que se construa o conhecimento da melhor maneira possível de forma confiável e com credibilidade.

Segundo Vergara (2000, p. 12) a ciência é um processo de buscar a verdade, de forma sistemática e ordenada, na qual predomina a racionalidade para isentar o processo de qualquer interferência que implique o questionamento da veracidade e sentido dos resultados científicos.

Para Lakatos e Marconi (1991, p. 17), o conhecimento científico possui características próprias como contingência, por possuir hipóteses confirmadas pela experimentação, sistemática, por constituir-se de um processo lógico e ordenado, verificativa, por excluir as hipóteses de não verificação científica da ciência, e por fim, falível por apresentar possibilidade de não ser absoluta.

Existem várias formas de classificar as pesquisas, pois cada autor elabora uma classificação com base no entendimento que julga correto, como é possível verificar em Lakatos e Marconi (1996, p. 19), cita autores como Ander-Egg, Best, Hymann e Rummel que percebem as formas de pesquisa de maneira diferente.

Para Egg (apud LAKATOS, 1996, p.19) existe a pesquisa pura e aplicada. A pesquisa pura é destinada à geração de conhecimento, por outro lado, a pesquisa aplicada gera um conhecimento para aplicação em problemas concretos ou práticos.

Best apud Lakatos e Marconi (1996, p. 19) afirma que a pesquisa descritiva, procura centrar o foco em entender os fenômenos atuais para compreender o presente.

Vergara (2000, p. 46) propõe dois critérios para definir uma pesquisa, quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, as pesquisas podem ser classificadas como exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista. Já quanto aos meios podem ser de campo, de laboratório, documental, bibliográfica, experimental, ex post facto, participante, pesquisa-ação e estudo de caso.

A pesquisa descritiva trabalha com as características de uma população ou de um fenômeno, podendo estabelecer correlações entre variáveis, definindo também a natureza de tais correlações, sem se comprometer com a explicação dos fenômenos descritos (VERGARA, 2000).

Desta forma esse trabalho enquadra-se como pesquisa descritiva, pois se empenha em investigar a realidade, correlacionar e interpretar os dados, sem ter o objetivo de explicar o porquê do resultado atingido.

Portanto quanto aos meios esse trabalho foi um estudo documental, com fontes disponíveis na *internet*. Foram consultados manuais, regulamentos, prospectos, anúncios explicativos de bancos e corretoras, além de dados diversos disponibilizados por instituições do mercado financeiro. Como todas negociações de ações no Brasil são feitas na Bovespa foram utilizados manuais e regulamentos disponibilizados pela mesma para demonstrar o funcionamento do pregão paulista. Bibliográfico ao explicar a realidade das negociações com ações no mercado de capitais brasileiro.

A pesquisa trabalha com dados qualitativos e quantitativos. Qualitativos ao discutir as vantagens e desvantagens não mensuráveis de cada maneira de investir, variáveis como: comodidade, flexibilidade, liquidez e outras. Predominantemente foram utilizados dados quantitativos, notadamente pelo objetivo do trabalho. Foram colhidas cotações de ativos de Fundos de Investimentos nos respectivos sites dos bancos e cotações das ações da Petrobrás ordinárias e preferenciais no site <http://br.advfn.com>. Todas as cotações dos ativos foram consultadas nas mesmas datas para possibilitar a comparação das variações dos preços. As datas e o espaçamento de tempo entre uma cotação e outra foram definidas pela disponibilidade que os bancos informam o rendimento dos fundos.

Os bancos não divulgam nos sites o valor das cotas nas datas estudadas, mas as variações das mesmas. Dessa maneira o valor das cotas tiveram que ser calculados com a ajuda da planilha eletrônica *Microsoft Excel 2007*.

Com os dados disponíveis foram feitas simulações com seis fundos e as ações preferenciais e ordinárias da Petrobrás, também foram calculadas as médias das rentabilidades obtidas pelos fundos e pelos dois papéis para facilitar a comparação.

A simulação consistiu em calcular o retorno que um investidor obteria comprando um ativo no dia x e vendendo dia 08/05/2009. No caso do investimento em ações foram calculados os custos com corretagem e emolumentos fornecendo a

rentabilidade bruta final da operação. Também foi calculado a rentabilidade líquida do Imposto de Renda para os investidores em fundos.

Segundo May (apud ZAPELINI e ZAPELINI p,110) há dois tipos de amostragem: probabilística e não-probabilística. A primeira segue as leis da estatística, permite expressão da probabilidade matemática de se encontrar na população as características da amostra e é rigorosamente científica, ao passo que a segunda depende do critério do pesquisador, confiando no julgamento deste para a produção de uma amostra fiel à população.

Gil (1995) afirma que cada tipo tem suas vantagens e desvantagens: a amostra não-probabilística é mais rápida e mais barata, enquanto que a probabilística confere maior confiabilidade aos resultados obtidos. O autor também fornece a classificação e definição do tipo de amostra utilizada neste trabalho: Não probabilista amostra por acessibilidade em que o pesquisador seleciona a amostra pela sua acessibilidade e por sua representatividade.

Já em relação ao controle sobre as variáveis estudadas, a pesquisa classifica-se como ex-post facto, uma vez que se busca compreender a existência da relação de eventos já ocorridos.

4. ANÁLISE

O quarto capítulo consiste em comparar o investimento em ações via fundos e via Home Broker. Será feita comparação de incidência de impostos, liquidez, taxas e custos operacionais, rentabilidade e as diferenças percebidas pelo investidor quanto a distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio.

4.1 Taxas e custos operacionais

Como já citado anteriormente ao comprar e vender ações são cobradas taxas e impostos do investidor. Algumas taxas são comuns a todos, pois são cobradas pela Bovespa e pela CBLC e as outras são cobradas pelas corretoras que cobram um valor, normalmente variando de acordo com o tipo de serviço oferecido.

Segundo a Bovespa é cobrado taxa de emolumento pela própria Bovespa e de liquidação pela Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia. Para pessoas físicas é cobrado 0,0285% de emolumentos e 0,006% de liquidação, ambas cobradas sobre o total negociado. Algumas corretoras não informaram esses custos nos seus *websites*, mas repassam esses custos aos seus clientes da mesma forma.

Os custos variáveis incluem corretagem e manutenção de conta, sendo que algumas corretoras não cobram a última. Foram analisadas as maiores corretoras do país voltadas para investimento via Home Broker: Banco do Brasil, Bradesco, Real, Itaú, Àgora, Título, Banif, Spinelli e Souza Barros. Não existe um regulamento de como a corretagem deve ser cobrada, por isso algumas corretoras cobram valores fixos outras uma porcentagem do valor movimentado a ainda temos corretoras que cobram parte fixa e parte variável.

A tabela 1 compara as corretagens e taxas de manutenção.

Tabela 1 - Custos de corretagem e manutenção de contas.

Banco/Corretora	taxa fixa	taxa variável	manutenção
BB	R\$ 20,00	-	R\$ 9,00
Bradesco (1)	(1)R\$10,00	(1)0,25%	(2)R\$10,80/R\$21,60
Real	tabela própria	tabela própria	R\$ 13,50
Itaú(3)	R\$ 10,00	0,30%	R\$ 10,80
Àgora	R\$ 20,00	-	(4)R\$6,90
Título	R\$ 10,00	-	(5)R\$30,00
Banif	R\$ 15,90	-	-
Spinelli(6)	R\$ 16,90	-	-
Souza Barros	R\$ 20,00	-	R\$ 10,80

Fonte: Elaborado pelo autor (2009)

(1) A corretora Bradesco cobra 0,25% do valor movimentado entre R\$0,01 e R\$50.000,00 sendo o valor mínimo de R\$10,00; Cobra 0,2% entre R\$50.000,01 e R\$100.000,00 ; 0,15% entre R\$100.000,01 e R\$1.000.000,00; 0,1% a partir de R\$1.000.000,01.

(2) A manutenção de R\$10,80 até a custódia total de R\$34,882,48 e acima desse valor será cobrado R\$21,60.

(3) A corretagem é composta da taxa fixa de R\$10,00 + variável de 0,3% do valor movimentado.

(4) Apenas será cobrada a taxa de manutenção se não houver nenhuma compra e/ou venda no mês.

(5) Se não houver ordens executadas no mês, ou a execução de apenas uma ou duas, será cobrada a diferença de valor, completando assim a corretagem mínima de R\$ 30,00.

(6) Corretagem de apenas R\$5,90 no mercado fracionário.

Tabela 2 - Corretagem do Banco Real

Volume operado no pregão		Taxa	Valor fixo
De	Até	%	R\$
R\$ 0,01	R\$ 135,05	0%	R\$ 2,70
R\$ 135,06	R\$ 498,61	2%	R\$ 0,00
R\$ 498,62	R\$ 1.514,68	1,50%	R\$ 2,49
R\$ 1.514,69	R\$3.029,37	1%	R\$ 10,06
R\$ 3.029,38	R\$ 9.999.999,99	0,50%	R\$ 25,21

Para as operações efetuadas via Home Broker aplicar-se-á um desconto de 50% da corretagem.

Fonte: Banco Real (2009)

Os Fundos de Investimentos em ações da Petrobrás cobram apenas taxa de administração mais despesas (taxas e impostos sobre serviço, despesas com cartório, despesas com emissão de informativos, despesas com auditores e advogados) descritas no capítulo “Escolhendo o Fundo”. A taxa de administração é o valor cobrado pelas instituições financeiras como retorno pelo serviço de administração dos fundos. Seguem as taxas de administração pesquisadas: BB ações Petrobrás (Banco do Brasil) 2,00%; Bradesco FIA Petrobras 1,50%; Caixa FI ações Petrobrás 1,50%; HSBC FI ACOES

PETROBRAS 1,50%; Itaú Petrobrás Ações FI %3,00; Unibanco Petrobras 3,00%. A taxa de administração é cobrada diretamente do patrimônio do fundo por dia útil na razão de 1/252 da taxa de administração. Os valores das despesas não foram encontrados em nenhum informativo disponibilizados pelas instituições financeiras gestoras dos fundos, porém são debitadas diretamente do Patrimônio do fundo afetando o valor das cotas.

Para os investidores em fundos não é cobrado nenhuma taxa para entrada ou saída do fundo, aplicações adicionais ou resgates.

Portanto os fundos de investimentos possuem as mesmas despesas que um investidor individual, porém as mesmas são diluídas entre um grande número de investidores tornando-as muito menos significativas.

A maior diferença entre as taxas cobradas para os dois meios de investimentos é a sua forma de cobrança. Para o investidor em ações os custos são descritos e cobrados de forma totalmente transparente possibilitando o investidor calcular o quanto do seu investimento está sendo gasto em despesas. O investidor em fundos será informado quanto é o percentual da taxa de administração anual, mas não saberá quanto pagou efetivamente dessa taxa, também gastará com as outras despesas de custeio do fundo sem ser informado, dessa forma esse investidor apenas saberá quanto obteve de rentabilidade no seu investimento, mas não o quanto gastou com despesas.

4.2 Imposto de Renda

Ao comparar essas duas vias de investimento deve-se dar especial atenção à cobrança de impostos, pois nos dois casos a cobrança é feita de maneira diferente. Os fundos têm uma regra simples: incidência de 15% sobre a sua rentabilidade. Investimento direto em ações, independente de ser via Home Broker ou pela mesa de operações da corretora, também há incidência de 15% sobre a rentabilidade, mas existe possibilidade de isenção de imposto.

Segundo o site da Receita Federal (2009) para quem vende menos de R\$20.000,00 com lucro é isento da cobrança e quem teve perdas passadas pode abatê-las no pagamento de ganhos presentes. Essas perdas podem ser contabilizadas dentro do período de um ano.

Os investidores em Fundos por sua vez têm seus lucros retidos na conversão das cotas e nenhuma maneira de abatimento.

Essa vantagem será demonstrada no capítulo 4.3 que compara a rentabilidade entre os dois meios de investimentos que apresentará a diferença de rentabilidade ocasionada pela isenção de Imposto para investimentos via Home Broker.

4.3 Análise comparativa da rentabilidade entre Fundos e ações.

A comparação da rentabilidade dos Fundos de ações com a rentabilidade em bolsa das ações correspondentes ao seu principal ativo faz-se necessária para resposta das seguintes perguntas:

A gestão profissional dos Fundos consegue superar a rentabilidade dos ativos de referência dos mesmos?

Os Fundos são opções mais seguras do que investir diretamente em ações? Em caso de queda dos ativos de referência os Fundos conseguem proteção efetiva das perdas?

Qual a diferença de rentabilidade final quando se comparam a variação das cotas dos Fundos e das respectivas ações negociadas em bolsa via Home Broker descontando de ambos os custos, taxas e impostos?

Quanto à primeira pergunta não podemos respondê-la com o que os bancos apresentam nos prospectos. Apesar de a ANBID classificar esse tipo de fundo estudado neste trabalho como de gestão ativa, ou seja, que tem o objetivo de ultrapassar o rendimento dos ativos de referência, os prospectos não afirmam de maneira clara e objetiva que os gestores manejam os ativos com o objetivo de vencer o mercado.

Os prospectos de todos os fundos citados apresentam a utilização de ferramentas para gestão de riscos sendo as mais comuns: VaR – Valor em Risco que é uma estimativa da perda potencial esperada para a carteira do Fundo, em dado horizonte de tempo, associado a uma probabilidade ou nível de confiança estatístico; Teste de estresse: simulação para avaliar o comportamento da carteira do FUNDO em condições adversas de mercado, baseada em cenários passados ou hipóteses projetadas ou estatísticas; *Tracking Error* – estimativa para medir o risco de o FUNDO não seguir a performance de seu objetivo de investimento.

As rentabilidades dos fundos foram obtidas nos respectivos *websites* dos bancos que oferecem os Fundos e estão líquidas de taxa de administração já as cotações foram consultadas no site <http://br.advfn.com/> acesso em 08 de maio de 2009.

A tabela 4 apresenta foi construída da seguinte forma: as rentabilidades informadas sempre têm como data final de variação o dia 08 de maio de 2009, ou seja, a

rentabilidade apresentada na coluna “Dia” representa a variação da cota dos fundos do dia anterior para o dia 08 de maio de 2009. Na coluna mai/2009 representa a variação do fechamento do dia 30 de abril de 2009 até o dia 08 de maio de 2009. Da mesma forma a coluna “2009” usa o fechamento do dia 30 de dezembro de 2008 (não há pregão dia 31 de dezembro) e as colunas “últ 12 meses”, “últ 24 meses” e “últ 36 meses” utilizam os fechamentos de 08 de maio de 2008, 08 de maio de 2007 e 08 de maio de 2006 respectivamente sendo que todas elas mostram a variação até dia 08 de maio de 2009.

Tabela 3 - Rentabilidade dos Fundos, ações e respectivas médias.

Fundos de Investimento	Cota do Dia Anterior			Acum. mai/09	2009 (%) abr	Acumulado (%)				Taxa de Adm.	Início das Atividades	
	Data	Valor	dia			2009	Últ. 12 meses	Últ. 24 meses	Últ. 36 meses			
BB Acoes												
Petrobras	8/5/2009	10,642701	3,28%	12,80%	4,70%	47,01%	-26,29%	38,41%	42,09%	2,00%	20/7/2000	
Bradesco FIA												
Petrobras	8/5/2009	11,99908	3,22%	12,01%	4,80%	48,92%	-26,15%	57,68%	69,03%	1,50%	10/7/2000	
CAIXA FI Ações												
Petrobras	8/5/2009	12,159607	3,39%	12,68%	4,87%	50,38%	-21,40%	66,89%	61,61%	1,50%	10/7/2000	
HSBC FI ACOES								N				
PETROBRAS	8/5/2009	11.862,28	3,39%	12,74%	4,84%	48,25%	-26,55%	INFORM	46,89%	1,50%	12/7/2000	
Itaú Petrobrás												
Ações FI	8/5/2009	104,52738	3,39%	12,69%	4,75%	49,69%	-26,39%	38,34%	40,61%	3,00%	10/7/2000	
Unibanco										3,00%	18/7/2000	
Petrobras	8/5/2009	10,1625	3,39%	12,72%	4,76%	49,87%	-26,47%	38,02%	39,61%			
MÉDIA	-	-	3,34%	-	4,79%	49,02%	-25,54%	39,89%	49,97%	-	-	
PETR4	8/5/2009	33	3,18%	11,75%	3,49%	46,21%	-26,66%	46,34%	42,30%	-	-	
PETR3	8/5/2009	41,66	3,47%	11,84%	4,10%	52,99%	-19,59%	63,43%	56,38%	-	-	
Média ON e PN	-	-	3,33%	11,80%	3,80%	49,60%	-23,13%	54,89%	49,34%	-	-	

Fonte: Elaborado pelo autor (2009)

A rentabilidade auferida pelos fundos é evidentemente seguidora da variação das ações da Petrobrás negociadas na Bovespa. Ao compararmos a rentabilidade dos fundos com a ação ordinária negociada com o código Petr3 na bolsa paulista fica claro que nenhum fundo conseguiu superar o desempenho das ações de forma consistente. Vale ressaltar o desempenho acumulado de 36 meses do Bradesco FIA Petrobrás e o Caixa FI Ações Petrobrás que superaram Petr3 em 12,65% e 5,23% respectivamente.

Mais relevante para o investidor foi o mal desempenho de alguns fundos em prazos mais longos. Em 24 meses verificou-se o seguinte desempenho em relação à média do desempenho entre as ações ordinárias e preferenciais da Petrobrás: BB Ações Petrobrás -7,25%; Itaú Petrobrás Ações FI - 16,55%; Unibanco Petrobrás -16,87%. Em 36 meses os mesmos fundos ainda apresentam mal desempenho: BB Ações Petrobrás - 16,48%; HSBC FI ações Petrobrás -2,45%; Itaú Petrobrás Ações FI - 8,73%; Unibanco Petrobrás - 9,73%.

Em relação ao segundo questionamento levantado no início deste item verifica-se que em mercados de queda os Fundos tiveram desempenho pior que seus ativos de referência, com a exceção do Caixa FI Ações Petrobrás. Nesse quesito os fundos não tiveram desempenho tão divergente, o fundo que teve a maior perda em relação às ações foi o HSBC FI ações Petrobrás em 3,42%.

Para o cálculo da rentabilidade líquida de negociação via Home Broker será utilizada a corretagem da Banif, pois entre as instituições que não cobra manutenção foi a que teve a menor corretagem (R\$15,90 por ordem executada).

Para abranger uma parcela maior de investidores na comparação custo e benefício foi necessário simular negociações com diferentes valores investidos. Isso porque com o custo de corretagem sendo fixo o efeito da mesma sobre a porcentagem de rentabilidade incidirá de maneira diferente de acordo com a quantidade de capital investido.

Ao escolher quais valores inserir nas simulações o autor efetuou pesquisa bibliográfica no intuito de não escolhê-los de maneira arbitrária, mas não foi encontrada nenhuma literatura que classificasse objetivamente os investidores pela quantidade de capital. Desse modo foi optado por simular o investimento com meio lote padrão, um lote padrão e cinco lotes. A simulação foi feita com as ações preferenciais e ordinárias da Petrobrás e para fins de comparação com os fundos também foi simulado com a média das duas. Foram utilizados os mesmos períodos em que os fundos forneceram suas rentabilidades. As tabelas 4 e 5 são referentes à simulação com 50 ações, a 6 e 7

referentes à simulação com 100 ações e as tabelas 8 e 9 referentes à simulação com 500 ações.

Os custos incidentes em uma negociação podem ser representados pela seguinte fórmula:

$$\text{CUSTOS} = -(PC * EMOLUMENTOS * QA) - (PC * LIQUIDAÇÃO * QA) - (PV * EMOLUMENTOS * QA) - (PV * LIQUIDAÇÃO * QA) - 15,90X2$$

Fórmula 6 – Custos de negociação
Fonte: Elaborado pelo autor (2009)

A rentabilidade de uma negociação pode ser calculada da seguinte forma (sem desconto de Imposto de Renda):

$$\text{SALDO DA NEGOCIAÇÃO} = -(PC * EMOLUMENTOS * QA) - (PC * LIQUIDAÇÃO * QA) - (PV * EMOLUMENTOS * QA) - (PV * LIQUIDAÇÃO * QA) - 15,90X2 - PC * QA + PV * QA$$

Fórmula 7 – Saldo líquido de negociação
Fonte: Elaborado pelo autor (2009)

PC= PREÇO DE COMPRA

PV= PREÇO DE VENDA

QA= QUANTIDADE DE AÇÕES

Na prática substituem-se as porcentagens de emolumento e liquidação:

$$\text{SALDO DA NEGOCIAÇÃO} = -(PC * 0,000285 * QA) - (PC * 0,00006 * QA) - (PV * 0,000285 * QA) - (PV * 0,00006 * QA) - 15,90X2 - PC * QA + PV * QA$$

Fórmula 8 – Saldo líquido de negociação 2
Fonte: Elaborado pelo autor (2009)

As tabelas de 4, 6 e 8 foram construídas utilizando a fórmula 8. Inicialmente foi substituído o preço de venda pelas cotações do dia 08 de maio de 2009 e os preços de compra pelas cotações das colunas de referência.

As três primeiras linhas das tabelas 4, 6 e 8 informam o valor das cotações dos dias indicados pela coluna multiplicado pela quantidade de ações negociadas.

Exemplo da formação da célula formada pela junção da coluna “08/05/2009” x linha “cotações Petr4x50”:

Cotação Petr4 de 07/05/2009 multiplicado por 50(quantidade de ações negociadas): $R\$31,98 \times 50 = R\$1.599,15$

As linhas abaixo da linha “SALDO DAS NEGOCIAÇÕES: COMPRA-VENDA-CORRETAGEM-EMOLUMENTO-LIQUIDAÇÃO” foram formadas de acordo com o exemplo a seguir.

Exemplo da construção da célula formada pela junção coluna “07/05/2009” x linha “Petr4” da tabela 5 (substituindo as variáveis da fórmula 8):

$$17,93 = -(31,98 * 0,000285 * 50) - (31,98 * 0,00006 * 50) - (33 * 0,000285 * 50) - (33 * 0,00006 * 50) - 15,90 \times 2 - 31,98 * 50 + 33 * 50$$

Fórmula 9 – Exemplo para construção de comparativos

Fonte: Elaborado pelo autor (2009)

As tabelas 5, 7 e 9 indicam o percentual de rentabilidade das negociações nas respectivas datas indicadas pelas colunas. Após obter os saldos de cada negociação, indicados nas tabelas 4, 6 e 8, foi calculado o percentual de rentabilidade dividindo o saldo pelo valor investido.

Exemplo da construção da célula formada pela junção da coluna “07/05/2009” x linha Petr4 da tabela 6: Saldo da negociação/valor negociado $R\$17,93 / R\$1599,15 = 0,0112$ transformando em percentual = 1,12%

As tabelas de 5 a 10 forneceram as médias necessárias para construção das tabelas 11 e 12 que serão objeto da análise comparativa de rentabilidade.

Tabela 4 - Simulação de investimento com 50 ações

	8/5/2009	7/5/2009	30/4/2009	31/3/2009	30/12/2008	8/5/2008	8/5/2007	8/5/2006
cotações Petr4 x50	1.650,00	1.599,15	1.476,51	1.594,36	1.128,51	2.249,80	1.127,51	1.159,52
cotações Petr3x50	2.083,00	2.013,14	1.862,48	2.000,96	1.361,53	2.590,47	1.274,55	1.332,01
cotações média ON e PNx50	1.866,50	1.806,44	1.669,57	1.798,26	1.247,66	2.427,97	1.205,09	1.249,83
SALDO DAS NEGOCIAÇÕES: VENDA-COMPRA-CORRETAGEM-EMOLUMENTOS-LIQUIDAÇÃO								
Petr4		17,93	140,61	22,72	488,73	(632,94)	489,73	457,71
Petr3		36,64	187,36	48,83	688,48	(540,89)	775,49	718,01
Média ON e PN		27,00	163,91	35,18	585,97	(594,75)	628,55	583,79

Elaborado pelo autor (2009).

Cotações <http://br.advfn.com/>

As rentabilidades são representadas na seguinte abaixo:

Tabela 5 - Rentabilidades obtidas investindo em 50 ações

	RENTABILIDADE						
	7/5/2009	30/4/2009	31/3/2009	30/12/2008	8/5/2008	8/5/2007	8/5/2006
Petr4	1,12%	9,52%	1,43%	43,31%	-28,13%	43,43%	39,47%
Petr3	1,82%	10,06%	2,44%	50,57%	-20,88%	60,84%	53,90%
Média ON e PN	1,49%	9,82%	1,96%	46,97%	-24,50%	52,16%	46,71%

Fonte: Elaborado pelo autor (2009)

Tabela 6 - Simulação de investimento com 100 ações

	8/5/2009	7/5/2009	30/4/2009	31/3/2009	30/12/2008	8/5/2008	8/5/2007	8/5/2006
cotações Petr4 x100	3.300,00	3.198,29	2.953,02	3.188,71	2.257,03	4.499,59	2.255,02	2.319,04
cotações Petr3x100	4.166,00	4.026,29	3.724,96	4.001,92	2.723,05	5.180,95	2.549,10	2.664,02
cotações média ON e PNx100	3.733,00	3.612,87	3.339,15	3.596,51	2.495,32	4.855,93	2.410,18	2.499,67
SALDO DAS NEGOCIAÇÕES: VENDA-COMPRA-CORRETAGEM-EMOLUMENTOS-LIQUIDAÇÃO								
Petr4		67,66	313,02	77,25	1.009,26	(1.234,08)	1.011,26	947,22
Petr3		105,09	406,51	129,46	1.408,77	(1.049,97)	1.582,78	1.467,82
Média ON e PN		85,79	359,61	102,16	1.203,73	(1.157,70)	1.288,91	1.199,38

Fonte: Elaborado pelo autor (2009).

Cotações <http://br.advfn.com/>

Tabela 7 - Rentabilidades obtidas investindo em 100 ações

	RENTABILIDADE						
	7/5/2009	30/4/2009	31/3/2009	30/12/2008	8/5/2008	8/5/2007	8/5/2006
Petr4	2,12%	10,60%	2,42%	44,72%	-27,43%	44,84%	40,85%
Petr3	2,61%	10,91%	3,23%	51,73%	-20,27%	62,09%	55,10%
Média ON e PN	2,37%	10,77%	2,84%	48,24%	-23,84%	53,48%	47,98%

Fonte: Elaborado pelo autor (2009)

Tabela 8 - Simulação de investimento com 500 ações

	8/5/2009	7/5/2009	30/4/2009	31/3/2009	30/12/2008	8/5/2008	8/5/2007	8/5/2006
cotações Petr4 x500	16.500,00	15.991,47	14.765,10	15.943,57	11.285,14	22.497,95	11.275,11	11.595,22
cotações Petr3x500	20.830,00	20.131,44	18.624,82	20.009,61	13.615,27	25.904,74	12.745,52	13.320,12
cotações média ON e PNx500	18.665,00	18.064,36	16.695,74	17.982,56	12.476,60	24.279,67	12.050,88	12.498,33
SALDO DAS NEGOCIAÇÕES: VENDA-COMPRA-CORRETAGEM-EMOLUMENTOS-LIQUIDAÇÃO								
Petr4		465,52	1.692,31	513,44	5.173,48	(6.043,21)	5.183,50	4.863,29
Petr3		652,63	2.159,77	774,50	7.171,05	(5.122,66)	8.041,10	7.466,30
Média ON e PN		556,17	1.925,26	637,99	6.145,85	(5.661,29)	6.571,73	6.124,12

Fonte: Elaborado pelo autor (2009).

Cotações <http://br.advfn.com/>

Tabela 9 - Rentabilidades obtidas investindo em 500 ações

	RENTABILIDADE						
	7/5/2009	30/4/2009	31/3/2009	30/12/2008	8/5/2008	8/5/2007	8/5/2006
Petr4	2,91%	11,46%	3,22%	45,84%	-26,86%	45,97%	41,94%
Petr3	3,24%	11,60%	3,87%	52,67%	-19,77%	63,09%	56,05%
Média ON e PN	3,08%	11,53%	3,55%	49,26%	-23,32%	54,53%	49,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2009).

Tabela que compara diretamente a rentabilidade dos Fundos de Investimento com a média entre ordinárias e preferenciais:

Tabela 10 - Comparativo de rentabilidade entre fundos e aplicações iniciais de valores diferentes

	7/5/2009	30/4/2009	31/3/2009	30/12/2008	8/5/2008	8/5/2007	8/5/2006
rentabilidade média fundos	3,34%	12,61%	4,79%	49,02%	-25,54%	39,89%	49,97%
rent média on pn 1/2 lote	1,49%	9,82%	1,96%	46,97%	-24,50%	52,16%	46,71%
rent média on pn 1 lote	2,37%	10,77%	2,84%	48,24%	-23,84%	53,48%	47,98%
rent média on pn 5 lotes	3,08%	11,53%	3,55%	49,26%	-23,32%	54,53%	49,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2009).

Cotações <http://br.advfn.com/>

A simulação com valores aplicados inicialmente de valores diferentes provou ter sido extremamente útil, pois as simulações feitas investindo apenas meio lote de ações o custo de corretagem foi relativamente alto impactando fortemente na rentabilidade obtida. Apenas nas simulações de investimentos de prazo 12, 24 e 36 meses o impacto ficou menos evidente, mas em todos os outros períodos a rentabilidade foi fortemente afetada.

Ao investir em 100 ações verificou-se um impacto médio da corretagem nas compras em 07/05/2009, 30/04/2009, 31/03/2009 e um impacto pequeno nas outras datas de compra, sendo que houve uma diferença razoável a favor da compra direta de 100 ações na simulação de 08/05/2007 com rentabilidade 13,95% maior.

Investindo em 500 ações a diferença de rentabilidade foi pequena nas compras nas datas 07/05/2009, 30/04/2009, 31/03/2009 e 08/05/2006 com leve vantagem dos fundos. No acumulado do ano e últimos 12 houve pequena vantagem para as ações e nos últimos 24 meses houve uma rentabilidade 14,64% maior que dos fundos.

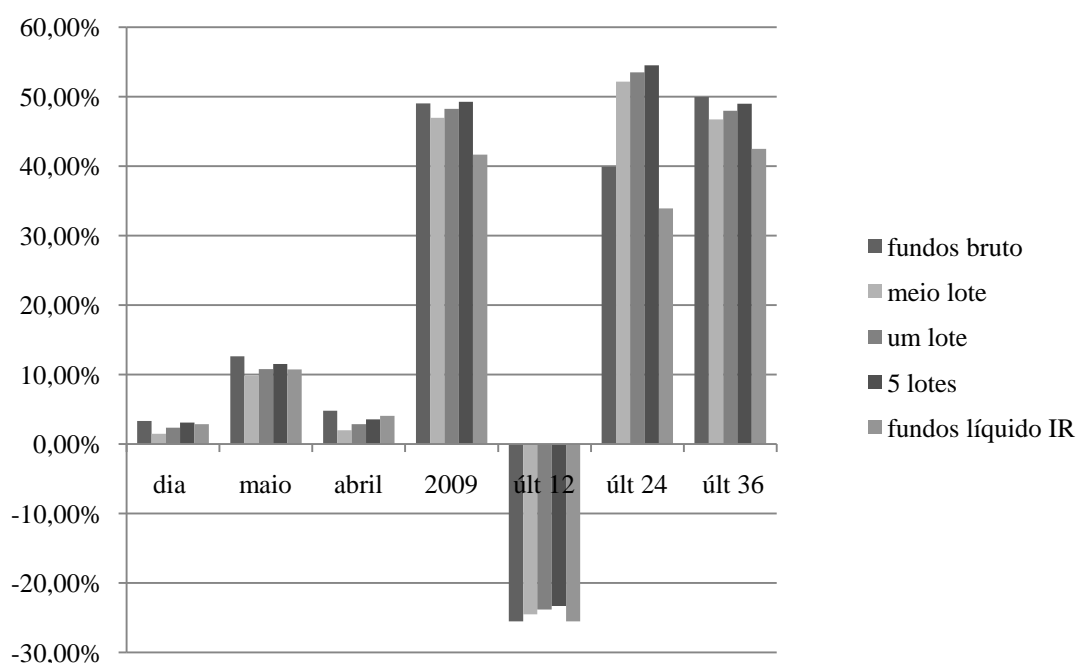
Ao investir direto em ações as liquidações de valor menor de R\$20.000,00 há isenção de Imposto de Renda ao contrário do investimento em fundos. A tabela abaixo simula a rentabilidade dos investimentos em fundos com 15% de desconto de Imposto de Renda sobre o rendimento.

Tabela 11 - Desconto de Imposto de Renda dos Fundos de Investimento

	7/5/2009	30/4/2009	31/3/2009	30/12/2008	8/5/2008	8/5/2007	8/5/2006
rentabilidade média fundos	3,34%	12,61%	4,79%	49,02%	-25,54%	39,89%	49,97%
rent média on pn 1/2 lote	1,49%	9,82%	1,96%	46,97%	-24,50%	52,16%	46,71%
rent média on pn 1 lote	2,37%	10,77%	2,84%	48,24%	-23,84%	53,48%	47,98%
rent média on pn 5 lotes	3,08%	11,53%	3,55%	49,26%	-23,32%	54,53%	49,00%
rent fundos desc IR	2,84%	10,72%	4,07%	41,67%	-25,54%	33,91%	42,47%

Fonte: Elaborado pelo autor (2009)

O gráfico 8 foi construído com as rentabilidades fornecidas pela tabela 11. As colunas estão agrupadas na seguinte ordem da esquerda para a direita: rentabilidade bruta de Imposto de Renda dos fundos, rentabilidade de meio lote, um lote, cinco lotes e rentabilidade líquida de Imposto de Renda dos fundos. O agrupamento de colunas de rentabilidade negativa refere-se a simulação dos últimos 12 meses com compra dia 08/05/2008 portanto significa que quanto maior a coluna pior o desempenho.

Gráfico 8 – Comparativo de rentabilidade Ações x Fundos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2009).

Com essa simulação demonstra-se o real resultado obtido por investidores que aplicaram seu capital nos dois meios de investimentos. Com o desconto do Imposto de Renda o custo e benefício das aplicações iniciais de um e cinco lotes passam a ser mais favoráveis na maioria dos períodos. A compra direta de ações foi notadamente mais

vantajosa para as simulações de compra em 30/12/2008, 08/05/2007 e 08/05/2006 com destaque para 08/05/2007.

Com o gráfico pode-se concluir que apesar do investimento em fundos ter sido mais rentável em algumas situações as vantagens obtidas foram pequenas, enquanto que o investimento direto em ações conseguiu ter vantagens importantes e significativas justificando a recomendação de compra de ações via Home Broker, com exceção dos investidores que tem intenção de aplicar pequenos valores em curto prazo.

4.4 Dividendos e Juros sobre Capital Próprio

Segundo Assaf Neto (2009) dividendos são uma parte dos resultados da empresa, determinada em cada exercício social e distribuída aos acionistas sob a forma de dinheiro e afirma que o pagamento de juros sobre o capital, quando efetuado, é entendido como se fosse dividendos.

De acordo com o site da Bovespa (2009) ao efetuar a distribuição dos resultados aos acionistas as empresas podem optar pelo pagamento de juros sobre o capital próprio, desde que sejam atendidas as condições estabelecidas em regulamentação específica.

Desse modo quando a companhia que o investidor possui ações apresenta lucro é creditado uma fração desse lucro na conta do mesmo. Entretanto para os investidores em fundo esse dividendo não é percebido da mesma maneira, pois segundo os regulamentos dos fundos estudados, os dividendos são incorporados pelo patrimônio do fundo, sendo percebidos apenas com o aumento do valor das cotas.

Assim ao fazer a leitura da comparação do capítulo 4.3 deve-se considerar que os investidores em ações além do ganho pelo aumento valor das ações, receberam participações de lucro auferidos pela empresa (desde que fossem proprietários das ações nos dias que houveram distribuição de lucro).

Segundo o site da Petrobrás (2009) foi distribuído na forma de dividendos e juros sobre capital o valor de R\$1,1882 para cada ação preferencial ou ordinária referente a todos exercício social de 2008 (bruto de imposto).

Portanto para um investidor que hipoteticamente comprou ações preferenciais da Petrobrás dia 28/12/2007 no valor de fechamento R\$44,20 manteve a ação até o último dia da distribuição de lucro referente ao exercício de 2008 teve mais 2,68% de retorno e se no caso da ação ordinária comprada a R\$52,50 renderia 2,26%. O investidor em

fundo por sua vez não receberia esses benefícios, pois os mesmos seriam incorporados ao patrimônio do fundo e o beneficiariam pelo aumento do valor das cotas.

4.5 Comparação de liquidez

Os fundos de investimentos de ações em Petrobrás estão disponíveis nos seguintes bancos segundo a ANBID: ABN AMRO, ALFA ,Banco do Brasil, Bradesco, Caixa Econômica Federal, HSBC, Itaú, Mellon, Safra, Santander e Unibanco. Nesse trabalho serão estudados os fundos oferecidos pelos bancos: Banco do Brasil, Bradesco, Caixa Econômica Federal, HSBC, Itaú e Unibanco pois estes divulgaram informações completas sobre os rendimentos passados das cotas e também por serem bancos de fácil acesso aos investidores em todo o país e possuem maior importância na indústria de fundos.

Para investir é necessária a abertura da conta corrente e da assinatura da adesão ao fundo. Todos os fundos estudados exigem uma quantia mínima inicial para aplicação que varia de R\$200,00 (Banco do Brasil) à R\$1000,00 (Itaú, Bradesco e CAIXA), também existem limitadores quanto às aplicações adicionais que varia de R\$100,00 a R\$300,00, com a exceção do Fundo do HSBC que permite aportes à partir de R\$1,00 e todos os fundos aplicam os mesmos valores limitadores para aportes e resgates. Quanto ao resgate o investidor deverá manter um saldo mínimo ou optar pelo resgate total do fundo. A tabela a seguir demonstra os parâmetros de abertura, aplicação, resgates e manutenção do fundo.

Tabela 12 - Valores mínimos de aplicação, resgate e manutenção

	aplicação inicial	aplicação adicional	resgates	mínimo de permanência
Banco do Brasil	R\$200,00	R\$200,00	R\$200,00	R\$200,00
Bradesco	R\$1000,00	R\$500,00	R\$500,00	R\$500,00
CAIXA	R\$1000,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$500,00
Itaú	R\$1000,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$250,00
HSBC	R\$300,00	R\$1,00	R\$1,00	R\$300,00
Unibanco	R\$300,00	R\$300,00	R\$300,00	R\$300,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2009)

Ao investir em ações é possível comprar e vender apenas uma ação o que no dia 08 de maio de 2009 uma ação preferencial da Petrobrás correspondia a R\$33,00 e uma

ordinária a R\$41,66, porém o preço da corretagem torna tal operação inviável. Por isso o investidor sempre deve ter em mente a importância de manter uma relação viável entre valor investido com o valor gasto em corretagem como mostra o capítulo 4.4.

Investindo em ações via Home Broker é possível comprar e vender ações em tempo real, isso significa acompanhar a cotação da ação e caso haja interesse em negociar naquele preço é possível fechar negócio no mesmo momento.

Apesar do prazo de liquidação, informado pela CBLC, das negociações de três dias úteis, a partir do dia da compra, todas as corretoras não vinculadas à bancos citadas nesta pesquisa possibilitam novas negociações sem que o investidor precise esperar o prazo da liquidação. Significa que é possível comprar e vender um lote de ação no mesmo dia e já ter o recurso disponível para efetuar outra negociação se assim desejar.

Ao investir em Fundos de Investimentos os prazos para negociação permitem menos agilidade, pois segundo os prospectos dos fundos na entrada do fundo o aplicador terá seu recurso transformado em cotas do fundo no fechamento do dia útil seguinte ao da solicitação de compra e para retiradas o valor considerado para resgate será aquele apurado pelo valor da cota de fechamento do dia útil seguinte ao da respectiva solicitação, sendo o pagamento efetuado até o quarto dia útil contado do pedido de resgate.

Para investidores com intenção especulativa os fundos apresentam um prazo muito longo para conversão das cotas, deve-se levar em consideração que a relativa volatilidade do mercado de ações e a possibilidade de mudanças bruscas de preços durante apenas um dia e que em tempos de acentuação de volatilidade os cotistas ficam expostos ao risco de verem seus ativos terem grandes quedas em apenas dois dias (dia da decisão mais dia do prazo exigido pelo fundo).

A demora para conversão em cotas também seria prejudicial para os investidores interessados em utilizar as técnicas da escola grafista. Caso o investidor identifique uma figura, perceba um sinal de algum indicador, ou uma reversão de tendência que o motive a querer comprar ou vender terá sua estratégia prejudicada pela demora na conversão das cotas.

O fundo Itaú Petrobrás Ações permite conversão das cotas no mesmo dia da aplicação.

Por sua vez os fundos são mais flexíveis para pequenas aplicações adicionais que poderão ser feitas respeitando os limites mínimos que cada instituição impõe. Para

investimento em ações pequenas aplicações adicionais não são recomendáveis, visto o valor pago para corretagem e o seu impacto apresentado no capítulo 4.3.

5. Considerações Finais

Este trabalho respondeu o objetivo geral e os objetivos específicos. Ao responder o objetivo geral da comparação dos dois meios de investimento inicialmente foi necessário delimitar quais seriam as questões a serem comparadas, formulando os objetivos específicos.

Com o levantamento bibliográfico foi possível saber quais questões seriam diferentes e relevantes para que pudessem ser comparadas, sendo que muitas respostas foram levantadas já no capítulo da fundamentação teórica e resgatadas no capítulo da análise. Foi percebido que os dois meios de investimento possuem as seguintes diferenças que mereciam ser objetos de análise: taxas e custos, incidência de Imposto de Renda, rentabilidade, distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio e liquidez.

Concluiu-se que as taxas e custos incidentes sobre os investimentos diretos em ações são cobradas de forma clara e transparente permitindo o investidor saber quanto gastou exatamente em cada negociação, ao contrário dos gastos dos investidores em fundos que possuem acesso apenas à taxa de administração cobrada como prêmio pelas instituições gestoras dos fundos, pois todos os custos e despesas são debitados diretamente do patrimônio do fundo afetando o valor das suas cotas. Por outro lado como os custos de corretagem que os fundos pagam são divididos por um grande número de investidores em algumas situações, demonstradas na análise de rentabilidade, é mais vantajoso investir via fundos.

O investimento via Home Broker também apresentou vantagens por dar direito ao proprietário de ações a receber em dinheiro dividendos e juros sobre capital próprio ao contrário dos proprietários de cotas de fundos em que esses benefícios são incorporados diretamente ao patrimônio líquido.

Quanto à comparação de liquidez o investimento via Home Broker apresentou maior agilidade pela possibilidade da negociação de compra ou venda de ações ser efetivada em tempo real, ou seja, o dinheiro é transferido ao vendedor das ações e as ações ao comprador no mesmo momento em que a ordem é executada. Os investidores em fundos precisam esperar o fechamento do pregão do dia seguinte em que a solicitação de compra ou venda de cotas é efetuada para a efetiva aquisição ou alienação das mesmas. Por outro lado a não cobrança para solicitações de compra ou venda favorece os investidores em fundos ao efetuar aplicações adicionais ou pequenos resgates.

No capítulo sobre a comparação do custo e benefício com ações foi percebida a grande diferença de rentabilidade entre fundos concorrente, verificou-se que os fundos não foram capazes de protegerem-se das perdas do mercado e provou não ser capaz de ultrapassar seus papéis de referência, apenas acompanhando as ações preferenciais e ordinárias da Petrobrás.

A comparação da incidência de Imposto de Renda sobre as duas vias de investimento demonstrou que nessa questão sempre é mais vantajoso investir diretamente em ações e no capítulo sobre a rentabilidade é comprovado empiricamente que isso favorece muito os retornos obtidos por investimentos diretos em ações.

A análise de rentabilidade entre os dois meios de investimento mostrou que para investimentos em apenas 50 ações o custo de corretagem afetou muito a rentabilidade, por isso o investimento em fundos passa a ser mais rentável por não cobrar taxas de entrada. Nas simulações que obtiveram rentabilidade alta o custo da corretagem foi menos relevante, já para os fundos a incidência de 15% de Imposto de Renda fez com que o investimento direto em ações fosse mais atrativo.

O trabalho revelou que de maneira geral apesar de em algumas situações os fundos apresentarem uma rentabilidade um pouco maior o investimento direto em ações obteve vantagens significativamente maiores justificando afirmar que em geral o investimento direto em ações é mais rentável.

6. Bibliografia

ÀGORA. Corretora de Valores Mobiliários Àgora. Disponível em www.agorainvest.com.br Acesso em 13 set. 2009.

ASSAF NETO, Alexandre. Mercado Financeiro. -9ª edição. –São Paulo;Atlas, 2009.

ASSAF NETO, Alexandre. Mercado Financeiro/Alexandre Assaf Neto. –São Paulo: Atlas, 1999.

BOANAIN, Pedro. “Ombro-Cabeça-Ombro”: testando a lucratividade do padrão gráfico de análise técnica no mercado de ações brasileiro. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia e Administração. IBMEC SÃO PAULO 2007. Disponível em <http://tede.ibmecsp.edu.br/tde_arquivos/6/TDE-2007-10-27T050703Z-35/Publico/Pedro%20Boainain.pdf> Acesso em 06 de set. 2009.

BOVESPA. *Regulamento de Operações da Bolsa de Valores de São Paulo* : <<http://www.bovespa.com.br>> Acesso datas diversas.

CAVALCANTE, Francisco S. F.; MISUMI, Jorge Y. Mercado de Capitais – 4ª edição Ver. E Aum. –Belo Horizonte: CNBV, 1998.

CAVALCANTE, Francisco S.F.;MISUMI, Jorge Y. Mercado de Capitais. – Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CBLC. *Regulamento de Operações*. <http://www.cblc.com.br> 2008. Acesso em 20 de set. 2009.

DAMODARAN, Aswath. Avaliação de investimento: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo 8ª reimpressão – Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1997.

DEBASTIANI, Carlos Alberto. Análise técnica de ações: identificando oportunidades de compra e venda – São Paulo ; Novatec Editora, 2008.

ELDER, Alexander: Como se transformar em um operador e investidor de sucesso. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 14ª Reimpressão.

FORTUNA, Eduardo. Mercado Financeiro/Eduardo Fortuna: produtos e serviços. 15ª edição – Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2002.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.

INFOMONEY. Disponível em <<http://www.infomoney.com.br>> Acesso em 25 out. 2009.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2ª edição,1991.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Técnicas de pesquisa. São Paulo: Atlas, 3ª edição, 1996.

MATSURA, Eduardo. Comprar ou vender? Como investir na bolsa utilizando análise gráfica. – 4ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2006.

NORONHA, Márcio. Análise técnica: teorias, ferramentas e estratégias. Rio de Janeiro: Editec, 1995.

ONDEINVESTIR, Disponível em <<http://www.ondeinvestir.com.br>> Acesso em 20 de out. 2009.

PINHEIRO, Juliano Lima. Mercado de Capitais: Fundamentos e Técnicas. – 4ª edição – 2ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2008.

VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 3ª edição, 2000.

ZAPELINI, Marcello B.; Zapelini, Silvia M.K.C.. Metodologia Científica e da pesquisa para o curso de administração. Florianópolis: Faculdade Energia de Administração e Negócios 2007.