

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

**FILIPE GABRIEL DAHMER DA ROSA**

**A COMBINAÇÃO IDEAL DA ANÁLISE TÉCNICA COM A  
ANÁLISE FUNDAMENTALISTA PARA O INVESTIDOR  
PESSOA FÍSICA.**

**PORTO ALEGRE**

**2012**

**FILIFE GABRIEL DAHMER DA ROSA**

**A COMBINAÇÃO IDEAL DA ANÁLISE TÉCNICA COM A  
ANÁLISE FUNDAMENTALISTA PARA O INVESTIDOR  
PESSOA FÍSICA.**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Zdanowicz

**PORTO ALEGRE**

**2012**

**FILIPE GABRIEL DAHMER DA ROSA**

**A COMBINAÇÃO IDEAL DA ANÁLISE TÉCNICA COM A  
ANÁLISE FUNDAMENTALISTA PARA O INVESTIDOR  
PESSOA FÍSICA.**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

**Banca Examinadora**

---

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Zdanowicz

---

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**PORTO ALEGRE**

**2012**

## *DEDICATÓRIA*

*Dedico este trabalho a minha família, pois ela é minha vida e meu combustível para alcançar todos meus objetivos de vida.*

## *AGRADECIMENTOS*

*Gratidão imensa ao professor Zdanowicz, o qual não só transmitiu ensinamentos financeiros, bem como valores os quais levarei comigo em minha vida.*

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar uma alternativa de análise e composição de uma carteira de investimentos em ações. Os princípios das escolas de análise técnica e fundamentalista foram apresentados, bem como seus principais indicadores e ferramentas. A proposta apresentada foi a de uma combinação entre as duas análises, a fim de aproveitar o que cada uma pode oferecer de melhor.

Os estudos apresentados foram elaborados com o auxílio das ferramentas Economática, Profitchart, Metastock e XP Pro. A proposta de composição de carteira interessa principalmente aos investidores pessoas físicas, os quais poderão fazer uso dos princípios ora explanados e aumentarem seus potenciais ganhos com investimentos em ações da Bolsa de Valores Brasileira.

**Palavras-chave:** Análise Técnica, Análise Fundamentalista, Carteira de Investimentos, Mercado de Capitais, Índice de Sharpe, *Value at Risk*, Médias Móveis.

## **ABSTRACT**

This work aims to present an alternative analysis and composition of a stock investments portfolio. The elements of fundamental and technical analysis were presented, as well as main indicators and tools. The proposal presented was a combination of the two analyzes in order to take advantage of the best that each one can offer.

The studies presented were designed with the support of Economatica, Profitchart, Metastock and XP Pro tools. The proposed portfolio composition mainly appeal to individual investors, who may use the principles herein explained and increase their potential gains from investments in shares of the Brazilian Stock Exchange.

**Key-words:** Technical Analysis, Fundamental Analysis, Portfolio Investments, Capital Markets, Sharpe Ratio, Value at Risk, Moving Average.

## LISTA DE SIGLAS

BACEN – Banco Central do Brasil

BM&F – Bolsa de Mercadorias e Futuros

Bovespa – Bolsa de Valores de São Paulo

BM&FBOVESPA -

CDB –Certificado de Depósito Bancário

CDI – Certificado de Depósito Interbancário

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

DRE – Demonstração do Resultado do Exercício

EBITDA – *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*

EMH – *Efficient Market Hypothesis*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFR – Índice de Força Relativa

LCA – Letra de Crédito do Agronegócio

LCI – Letra de Crédito Imobiliário

MMA– Média Móvel Aritmética

MME – Média Móvel Exponencial

OPA – Oferta Pública de Ações

P/L – Preço/ Lucro

P/VPA – Preço/ Valor Patrimonial por Ação

PIB – Produto Interno Bruto

SAR – *Stop and Reverse*

VaR – *Value at Risk*



## LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1 - Risco Específico e Risco Sistemico.....	20
Figura 2 - Métrica de Risco VaR.....	25
Figura 3 - Gráfico do Ibovespa / Dólar. De 1963 a 2011 .....	30
Figura 4 - Três tendências no Ibovespa .....	31
Figura 5 - Princípio do Volume em AMBV4 .....	32
Figura 6 - Gráfico de Linha .....	33
Figura 7 - Gráfico de Barras .....	34
Figura 8 - Gráfico de Candles.....	35
Figura 9 - Níveis de sobrecompra e sobrevenda.....	41
Figura 10 - Oscilador Estocástico.....	43
Figura 11 - Divergência de Alta .....	44
Figura 12 - Parabólico SAR .....	45
Figura 13 - Média Móvel.....	47
Figura 14 - Gráfico Comparativo de Carteiras e Fundos.....	51
Figura 15 - CIEL3 indexado a TNLP4 .....	53
Figura 16 - Tabela comparativa entre Fundo Dynamo e Carteira Indexada .....	54

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1	O PROBLEMA .....	10
1.2	JUSTIFICATIVA .....	12
1.3	OBJETIVOS .....	12
1.3.1	Objetivo Geral .....	12
1.3.2	Objetivos Específicos .....	12
1.4	METODOLOGIA.....	13
<b>2</b>	<b>EMPRESA.....</b>	<b>15</b>
2.1	IDENTIFICAÇÃO .....	15
2.2	HISTÓRICO .....	15
2.3	BOLSA DE VALORES - BM&FBOVESPA .....	16
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>18</b>
3.1	CONTEXTO E PRESSUPOSTOS.....	18
3.2	RISCOS .....	19
3.2.1	Conceitos .....	19
3.2.2	Risco Sistemático .....	20
3.2.3	Risco Não-sistemático .....	20
3.3	ÍNDICE BETA .....	21
3.4	ÍNDICE DE SHARPE .....	23
3.5	VALUE AT RISK.....	24
3.6	ANÁLISE FUNDAMENTALISTA.....	26
3.7	ANÁLISE TÉCNICA.....	28
3.7.1	Princípios da Análise Técnica .....	29
3.7.2	Tipos de Gráficos .....	32
<b>4</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>36</b>
4.1	MÉTODOS DA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA.....	36
4.1.1	Avaliação por Fluxo de Caixa Descontado .....	36
4.1.2	Avaliação Relativa.....	37
4.2	MÉTODOS DA ANÁLISE TÉCNICA.....	40
4.2.1	Osciladores .....	41
4.2.2	Rastreadores.....	44
4.2.3	Estratégia com Médias Móveis.....	48
<b>5</b>	<b>CARTEIRA FUNDAMENTALISTA CONFRONTADA COM A TÉCNICA .....</b>	<b>50</b>
5.1	PREMISSAS .....	50
5.1.1	Posicionamento em Ativos com Bons Fundamentos .....	50
5.1.2	Diversificação.....	51
5.1.3	Gestão Ativa .....	52
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>58</b>
	<b>APÊNDICE .....</b>	<b>60</b>
	<b>CURRÍCULO DO ALUNO .....</b>	<b>74</b>

## INTRODUÇÃO

### 1.1 O PROBLEMA

O investidor ao decidir por aplicar seus recursos financeiros em ações no mercado de capitais, normalmente se defronta com a seguinte questão: Qual ação comprar? Para auxiliar os investidores nesta tarefa, existem dois tipos de análises: Técnica, a qual inclui a análise de gráficos de preços, bem como a utilização de cálculos matemáticos na construção de indicadores; e a análise fundamentalista, que busca um preço justo por ação, através do estudo da empresa propriamente dita, suas demonstrações financeiras, conjuntura setorial e econômica. Por conseguinte, o analista fundamentalista dará sua recomendação de compra ou não.

A disponibilidade de mais de uma alternativa de análise à primeira vista parece algo muito positivo. Entretanto, ao se estudar com maior profundidade as duas escolas, percebe-se que, de maneira geral, elas são conflitantes. Neste trabalho busca-se uma alternativa para conciliar os dois métodos de analisar o mercado de capitais, a fim de auxiliar o investidor a tomar sua decisão de compra ou venda de ações sob a perspectiva de mais de uma análise, utilizando-se dos pontos fortes de cada uma destas escolas.

O mercado de capitais brasileiro está disponível para todas as pessoas graças à sua evolução nas últimas décadas. Entretanto, a facilidade de aplicar recursos no mercado de renda variável não é a mesma para obter retornos superiores, ou até mesmo semelhantes, à média do mercado.

Segundo site da BM&FBOVESPA, o número de investidores pessoas físicas diminuiu 4,5% no ano de 2011, possivelmente devido aos baixos retornos auferidos na Bolsa de Valores em resposta à crise europeia. Não há pesquisa que demonstre exatamente o número de pessoas que perderam dinheiro na Bolsa de Valores Brasileira. No entanto sabe-se, com base no resultado das principais empresas brasileiras negociadas em bolsa, que tem sido uma tarefa árdua para os investidores auferirem ganhos em seus investimentos em ações, principalmente nos últimos quatro anos. O Índice Bovespa (Ibovespa), principal índice de desempenho médio dos ativos de maior liquidez da BM&FBOVESPA, fechou o ano de 2007 com a pontuação de 63.886. Hoje, 14 de Junho de 2012, o mesmo índice é cotado aos

55.215 pontos, uma diferença negativa de 13,57%. Ou seja, o investidor que conseguiu desempenho em sua carteira semelhante à média dos principais ativos da Bolsa brasileira está com prejuízo próximo a 12% em quatro anos e meio de investimentos.

Em face à dificuldade de manter os investidores aplicando seus recursos, os gestores de clubes e fundos de investimentos precisam desenvolver estratégias, ou aplicar aquelas já desenvolvidas, que possam entregar retornos positivos aos investidores e mantê-los em suas carteiras de clientes.

Os participantes do mercado podem tomar suas decisões de alocação de recursos, sejam eles investidores, gestores de fundos e clubes, baseados em diversos parâmetros, análises, *setups* etc. Neste contexto de análise de investimentos, pode-se afirmar que existem duas grandes e principais escolas: Análise Técnica e Análise Fundamentalista. Elas analisam as empresas tendo em vista princípios completamente diferentes, fato que por vezes causa forte oposição, em diversos casos, até mesmo aversão entre analistas de escolas diferentes. Por exemplo, podemos citar o fato de que um dos pilares da Análise fundamentalista é a análise dos resultados de uma empresa. Entretanto, a Análise Técnica ignora por completo os resultados, balanços e demonstrativos, buscando na análise do histórico e comportamento das variações de preços os momentos adequados de efetuar os investimentos. Entretanto os estudos fundamentalistas e técnicos se complementam.

A escolha de uma ação a ser comprada, assim como o momento em que esta transação ocorrerá, é essencial no desempenho e resultado da aplicação do investidor. Portanto, diante do exposto, este trabalho tem como objetivo estudar a aplicação de ferramentas da análise técnica em ativos que apresentem bons fundamentos, auxiliando os investidores pessoa física na composição de uma carteira de investimento que respeita as duas escolas de análise, utilizando-se da Análise Fundamentalista para definir quais ativos devem ser selecionados, e a Análise Técnica definir o momento da compra ou venda do ativo pré-selecionado. De tal forma foi possível alcançar resultados superiores a média do mercado, como demonstrado no presente trabalho.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

A escolha do tema deste trabalho deve-se ao crescimento da economia brasileira, acompanhado do aumento de renda per capita, que, por sua vez, resultou no crescimento do número de investidores no Brasil. As recentes alterações nas regras de remuneração da poupança, alternativa de investimento de maior aceitação do investidor brasileiro, resultará, segundo expectativas do Banco Central e Governo Federal, numa migração dos investimentos em poupança para outras aplicações, tendo em vista à provável redução da rentabilidade auferida na poupança.

O mercado de ações é uma das alternativas que os novos investidores podem optar por investir. Entretanto, a educação financeira é pouco difundida no Brasil e muitos investidores acabam cometendo erros, os quais resultam em perdas financeiras, devido a este desconhecimento.

Outros aspectos que motivaram a escolha do tema foram a intimidade do autor com o assunto, e a experiência adquirida no mercado financeiro no decorrer de cinco anos trabalhando como assessor de investimentos, em diferentes empresas líderes neste segmento.

O tema em estudo também atende aos interesses dos investidores pessoas físicas, à medida que procura esclarecer as diferentes abordagens de análise técnica e fundamentalista, as quais podem ser utilizadas no momento de uma aplicação financeira.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo Geral**

Utilizar a análise fundamentalista confrontando com a análise técnica na composição de uma carteira de investimentos visando superar o Índice Bovespa.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Apresentar o mercado de capitais e as alternativas de investimento,
- Indicar os princípios das escolas fundamentalista e técnica,
- Especificar estratégias técnicas e fundamentalistas,

- Analisar a relação risco-retorno de uma estratégia técnica,
- Propor a composição de uma carteira de investimentos, utilizando-se concomitantemente da análise técnica e fundamentalista.

#### 1.4 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente trabalho é o estudo de caso, o qual não é meramente descritivo, podendo ser de profundo alcance analítico, interrogando a situação, confrontando-a com outras já conhecidas. De tal forma será possível gerar novas teorias e novas questões para futuras investigações.

O estudo de caso é utilizado para organizar dados sociais, preservando o caráter unitário do objeto social estudado, e sendo uma análise intensiva de uma situação particular.

Yin (2005) afirma que o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga o fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, quando a fronteira entre o fenômeno e o contexto não é claramente definida e onde as múltiplas fontes de evidência são utilizadas.

Os dados para a aplicação das estratégias de análise técnica são os fornecidos pela BM&FBOVESPA, utilizados nos *softwares* Profitchart e Economática. As cotações de ações são ajustadas a eventuais desdobramentos, grupamentos, descontos de dividendos, juros sobre capital próprio, bonificações e qualquer evento que altere diretamente a cotação de uma ação.

Os ativos selecionados para o *backtest* da estratégia técnica serão os das oito empresas com maior peso no Ibovespa (índice bovespa) as quais representam mais de 40% do mesmo, entre outros ativos a fim de testar a estratégia com ações de empresas de outros setores.

No que tange à escolha de ativos segundo a análise fundamentalista, serão escolhidas as ações do fundo de investimentos Dynamo Cougar, da Dynamo Administração de Recursos, o qual é composto por uma carteira de 12 ativos, e apresenta um coeficiente Beta, medida de volatilidade de um ativo em relação ao mercado, aproximado a 0,6. O que significa uma volatilidade 40% menor que a média do mercado. O motivo da escolha foi o excelente desempenho do fundo nos últimos 19 anos, obtido com volatilidade inferior e rentabilidade superior ao

Ibovespa, demonstrando consistência no longo prazo a partir de escolhas estritamente fundamentalista na composição de sua carteira.

## **2 EMPRESA**

### **2.1 IDENTIFICAÇÃO**

A empresa XP Investimentos CCTVM S.A. é uma corretora de valores brasileira que atua no mercado de capitais com a autorização do BACEN. Sua matriz está situada na cidade do Rio de Janeiro – RJ.

### **2.2 HISTÓRICO**

A primeira sede da empresa foi aberta em 2001. Era uma sala de 40m<sup>2</sup> em Porto Alegre, equipada com 10 computadores usados, que haviam sido comprados de uma *lan house* da cidade. Não dispondo de uma sala para reuniões, os fundadores abriam cadastros em corredores, cafeterias ou até mesmo em pé. Guilherme Benchimol e Marcelo Maisonnave, fundadores da XP Investimentos, identificaram a necessidade e dificuldade que as pessoas físicas tinham em conhecer o mercado de capitais e suas aplicabilidades. Neste sentido, a corretora procurou a simplificação e a divulgação do mercado de capitais, através da realização de seminários, cursos e palestras, oportunizando treinamento e suporte para as pessoas que tinham interesse em investir em ações foi que a XP deu início a um negócio de crescimento surpreendente, e em menos de 10 anos estar entre as maiores corretoras do Brasil.

O crescimento da XP veio acompanhado de muitas mudanças estruturais e de negócio. Desde seu começo a XP desenvolveu a parte educacional e de assessoria a investimentos diretos em ações. No ano de 2005 foi criada a XP Gestão, uma empresa de administração de recursos. Atualmente a XP trouxe para o Brasil o conceito de Shopping Center Financeiro. Hoje é possível investir em mais de oitocentas (800) alternativas de investimentos pela XP, como por exemplo, Títulos Públicos, CDB's, LCA's, LCI's, Debêntures e Fundos de Investimentos de inúmeras instituições financeiras de grande porte.

No ano de 2010, a XP investimentos criou o sistema de afiliados, descentralizando o controle dos mais de 200 escritórios da XP, os quais passaram a ter sócios particulares, que tomariam parte dos riscos do negócio. Alguns escritórios da XP eram gerenciados por sócios da matriz XP, estes escritórios passaram a ser



chamados de escritórios associados a XP Investimentos. O primeiro escritório associado a XP Investimentos chama-se Magnum Investimentos, no qual desempenho minhas funções de assessor financeiro.

### **2.3 BM&FBOVESPA – A BOLSA DE VALORES DO BRASIL**

As bolsas de valores são instituições administradoras de mercados, as quais, dentre inúmeras funções, intermediam operações do mercado de capitais. No caso brasileiro, a Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros S.A. (BM&FBOVESPA) é a principal bolsa de valores do país, administrando os mercados de Bolsa e de Balcão Organizado. A diferença entre esses mercados está nas regras de negociação estabelecidas para os ativos registrados em cada um deles. A BM&FBOVESPA também é responsável por administrar o mercado de bolsa de derivativos e de futuros.

As bolsas de valores são também os centros de negociação de valores mobiliários, que utilizam sistemas eletrônicos de negociação para efetuar compras e vendas desses valores. No Brasil, atualmente, as bolsas são organizadas sob a forma de sociedade por ações (S/A), regulada e fiscalizada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). As bolsas têm ampla autonomia para exercer seus poderes de auto-regulamentação sobre as corretoras de valores que nela operam. Todas as corretoras são registradas no Banco Central do Brasil e na CVM.

A principal função de uma bolsa de valores é proporcionar um ambiente transparente e líquido, adequado à realização de negócios com valores mobiliários. Somente através das corretoras, os investidores têm acesso aos sistemas de negociação para efetuarem suas transações de compra e venda desses valores.

As companhias que têm ações negociadas nas bolsas são chamadas “companhias listadas”. Para ter ações em bolsas, uma companhia deve ser aberta ou pública, o que não significa que pertença ao Governo, e sim que o público em geral detém suas ações. A companhia deve, ainda, atender aos requisitos estabelecidos pela Lei das S.A. (Lei nº 11.638/07) e pelas instruções da CVM, além de obedecer a uma série de normas e regras estabelecidas pelas próprias bolsas.

No passado, o Brasil chegou a ter nove bolsas de valores. Entretanto, atualmente, a BM&FBOVESPA é a única em funcionamento. A BM&FBOVESPA foi criada em maio de 2008 com a integração entre Bolsa de Mercadorias & Futuros

(BM&F) e Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), tornando-se a maior bolsa da América Latina, a segunda das Américas e a terceira maior do mundo. Como principal instituição brasileira de intermediação para operações do mercado de capitais, a companhia desenvolve, implanta e provê sistemas para a negociação de ações, derivativos de ações, títulos de renda fixa, títulos públicos federais, derivativos financeiros, moedas à vista e *commodities* agropecuárias.

Por meio de suas plataformas de negociação, realiza o registro, a compensação e a liquidação de ativos e valores mobiliários transacionados e a listagem de ações e de outros ativos, bem como divulga informação de suporte ao mercado. A companhia também atua como depositária central dos ativos negociados em seus ambientes, além de licenciar *softwares* e índices.

A bolsa brasileira desempenha também atividades de gerenciamento de riscos das operações realizadas por meio de seus sistemas. Para tanto, possui uma robusta estrutura de *clearings* de ações, derivativos, câmbio e ativos, que atua de forma integrada, com o Banco BM&F, de maneira a assegurar o funcionamento eficiente de seus mercados e a consolidação adequada das operações.

A BM&FBOVESPA, única bolsa de valores, mercadorias e futuros em operação no Brasil, exerce também o papel de fomentar o mercado de capitais brasileiro. Para tanto, desenvolve inúmeros programas de educação e popularização de seus produtos e serviços. Também gerencia investimentos sociais, com foco no desenvolvimento de comunidades que se relacionam com seu universo. Tendo em vista sua área de atuação, a BM&FBOVESPA está sujeita à regulação e à supervisão da Comissão de Valores Mobiliários e do Banco Central do Brasil.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 CONTEXTO E PRESSUPOSTOS

Além de todo avanço tecnológico da bolsa brasileira, disponibilizando o acesso ao mercado de ações a uma quantidade maior de pessoas, o crescimento no número de investidores na BM&FBOVESPA, apresentado na última década, também é reflexo de um crescimento econômico pelo qual o Brasil tem passado. Segundo dados divulgados pelo IBGE, o crescimento brasileiro em termos de PIB foi de 7,5% no ano de 2010, totalizando o valor corrente de 3,675 trilhões em moeda local.

Diante do crescimento tanto da economia nacional, quanto da bolsa de valores brasileira, as alternativas de investimentos aumentaram, bem como a complexidade dos mesmos. Ativos financeiros como opções de venda, também conhecidas como “puts”, os quais apesar de existirem eram completamente ignorados pelos investidores devido à falta de liquidez, hoje fazem parte do portfólio de um investidor o qual possui conhecimento mais aprofundado sobre as alternativas de investimentos. Tendo em vista às inúmeras alternativas de investimentos disponíveis, faz-se necessário contextualizar o tipo de mercado alvo de estudo neste trabalho, o qual será o mercado à vista.

O trabalho desenvolvido partiu do pressuposto da descrença da hipótese da eficiência de mercado (*Efficient Market Hypothesis* - EMH). Tal hipótese, proveniente de um estudo realizado no ano de 1953 por Maurice Kendall - reconhecido estatístico britânico - quando os computadores começaram a ser utilizados em economia, afirma que não é possível identificar nenhum padrão previsível nos preços das ações. A probabilidade de subir ou cair o preço de uma ação é exatamente a mesma, independente do seu comportamento anterior. O que em primeiro momento parecia apontar para os mercados como algo sem regra ou lógica alguma, após maior reflexão da parte dos economistas, foi interpretado como um sinal de grande eficiência do mercado.

Segundo BODIE, KANE e MARCUS (2002), em termos gerais, é possível afirmar que toda informação publicamente disponível, capaz de ser usada para prever o desempenho de ações - incluindo informações macroeconômicas, o setor da empresa, as suas operações, planos e administração - já deveria estar refletidas nos preços das ações. Assim que surge qualquer informação, indicando que uma

ação está subprecificada e oferecendo uma oportunidade de lucro, os investidores correm para comprar a ação e, imediatamente, fazem ofertas que colocam o preço em um nível justo, onde novamente apenas taxas normais de retorno podem ser esperadas.

Conforme Pinheiro (2007), mercado eficiente é aquele onde os preços refletem exatamente todas as informações disponíveis e, também, o ajuste a cada nova informação é instantâneo. Ainda segundo o autor a teoria do mercado eficiente afirma que os preços correntes refletem as informações disponíveis, ou seja, o valor presente dos títulos e não há maneira alguma de que sejam obtidos lucros extraordinários com o uso das informações disponíveis.

Tais premissas da EMH vão de encontro aos princípios das duas escolas de análises que são foco desse trabalho. Portanto, serão refutadas, pois a aceitação de tais premissas invalida os resultados obtidos no estudo dos diferentes tipos de análises propostos neste trabalho.

## **3.2 RISCOS**

### **3.2.1 CONCEITOS**

O termo risco nos remete a incerteza de obter o retorno esperado de um determinado investimento, ou seja, quanto maior a incerteza do futuro, maior será o risco. Gitman (2001) define o risco como chance de perda financeira. Ativos com chances maiores de perda são vistos como mais arriscados do que aqueles com chances menores de perdas. Colocado formalmente, o termo risco é usado alternadamente com incerteza ao se referir à variabilidade de retornos associada a um dado ativo.

O conceito de risco é semelhante segundo diversos autores, por sua vez, Securato (2008) afirma que o risco “está associado à probabilidade de fracasso de um dado evento.” Moraes (2000) complementa ao afirmar que risco é a probabilidade do preço de um ativo ir em direção contrária daquela esperada pelo detentor do investimento.

### 3.2.2 RISCO SISTEMÁTICO

O risco sistemático, também chamado de não diversificável ou risco de mercado, é aquele que afeta o mercado como um todo, não podendo ser eliminado através da diversificação da carteira e que pode ter como causa diversos fatores, como: inflação, crises, novas leis, greves, etc.

Ross, Westerfield e Jaffe (1999) afirmam que risco sistemático é aquele que não pode ser diversificado através da composição de carteira. O autor Dal Zot (2006) divide o risco entre incerteza (risco de mercado) e risco natural (risco não-sistemático). Segundo ele a incerteza é utilizada para identificar grandes eventos, os quais mudam profundamente o meio econômico, como grandes catástrofes, crises cambiais, energéticas etc.

O risco sistemático não pode ser diminuído pela diversificação, fazendo-se necessária a utilização de outras ferramentas de minimização de risco de acordo com a composição da carteira de investimentos.

### 3.2.3 RISCO NÃO-SISTEMÁTICO

É também chamado de diversificável ou risco específico, pode ser mitigado ou até mesmo eliminado através da diversificação. Segundo Gitman (2001), “[...] qualquer investidor pode criar uma carteira de ativos capaz de eliminar todo o risco diversificável o único risco relevante é o não-diversificável [...]”

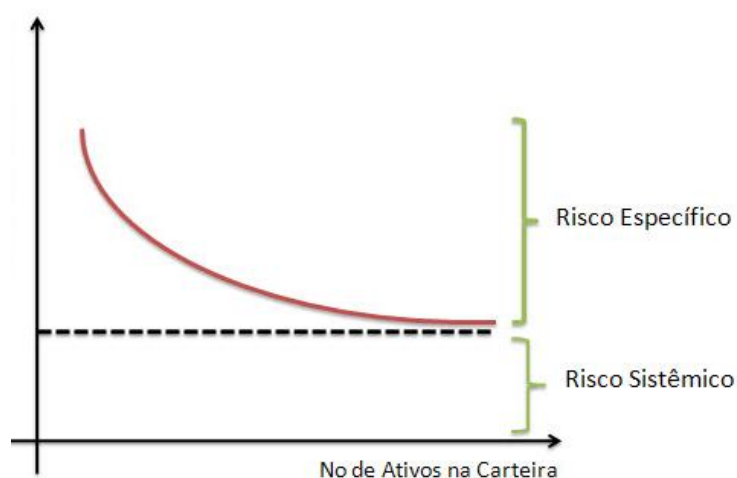


Figura 1 - Risco Específico e Risco Sistemático

O gráfico acima representa o risco de uma carteira de investimentos. Pode-se inferir desta ilustração que quanto maior o número de ativos na carteira de investimentos, menor o risco. Entretanto, há uma parcela do risco que não se altera conforme o número de ativos, a qual faz referência ao risco de mercado (não-diversificável). Faz-se necessário ressaltar também que, para maior eficiência na diluição do risco, a diversificação deve ocorrer com ativos de setores diferentes da economia.

### **3.3 ÍNDICE BETA**

O risco sistemático de uma carteira de investimentos será diretamente proporcional ao mesmo risco dos ativos que a compõem. A melhor maneira de se medir o risco sistemático de um título numa carteira é o Beta, ainda que a covariância também sirva para este propósito.

ROSS, WESTERFIELD e JAFFE (1999) definem o Beta como a medida de sensibilidade de uma variação do retorno de um título individual à variação do retorno da carteira de mercado. Conforme os autores, o Beta pode ser definido como a contribuição padronizada de um ativo ao risco de uma carteira ampla e diversificada.

Outra definição para o Beta é dada por Brealey-Meyers-Allen (2008) os quais identificam o Beta como a sensibilidade do ativo  $i$  (ativo qualquer escolhido) em relação aos movimentos de mercado.

O Beta histórico de ativos negociados em bolsas de valores pode ser determinado através da regressão dos retornos do ativo contra os retornos do mercado, utilizando-se do índice em que o ativo está inserido.

Segundo Damodaran (2003), o processo de estimação realizado influencia diretamente o resultado do Beta. Portanto, torna-se imprescindível a escolha correta do índice de mercado, do intervalo de tempo e da frequência dos dados a serem utilizados.

O cálculo do Beta pode ser expresso:

$$\beta = \frac{Cov (R_i, R_m)}{\sigma^2 (R_m)}$$

Onde:

$\beta_i$  = Beta do ativo i;

$Cov (R_i, R_m)$  = Covariância dos retornos do ativo i em relação aos da carteira de mercado;

$\sigma^2 (R_m)$  = Variância dos retornos da carteira de mercado.

O resultado do cálculo do Beta de um ativo, ou de uma carteira de ações, poderá ser igual, maior ou menor que 1 (um). Ao utilizar-se do índice Bovespa no cálculo do Beta, o significado dos resultados serão:

$\beta = 1$  Ativo médio: Sua variação tende a acompanhar o Ibovespa, ou seja, caso o retorno médio do mercado seja de 10% num determinado período, o ativo deverá se comportar de forma semelhante;

$\beta < 1$  Ativo defensivo: As oscilações do ativo/carteira tendem a ser inferiores ao do mercado e no mesmo sentido. Quando o Ibovespa, por exemplo, desvaloriza em 5% o ativo em questão deverá se desvalorizar menos que 5%. Ativos com Beta menor que 1 (um) são indicados para investidores mais conservadores devido a esta característica. Entretanto, o efeito também é verdadeiro quando o mercado se valoriza, resultando em ganhos menores para o investidor;

$\beta > 1$  Ativo agressivo: As oscilações do ativo/carteira tendem a ser superiores ao índice de mercado e no mesmo sentido. Um ativo com Beta = 1,5 - por exemplo- tende a valorizar/desvalorizar 50% a mais que o Ibovespa.

Damodaran (2003) cita que índices de mercados emergentes possuem elevada concentração em poucos papéis, resultando em estimativas pouco confiáveis dos Betas, além de medidas questionáveis do risco de mercado.

Para corrigir possível viés gerado pela falta de sincronia entre os preços de fechamento do ativo e os preços de fechamento do índice de mercado, que são cotados de forma discreta e continua respectivamente, gerando possíveis erros na regressão, Sanvicente e Minardi (1999) propõem a utilização de um estimador de variáveis, desenvolvido pelos economistas Myron Scholes e Joseph Williams em 1977, definido como:

$$Beta = \frac{\beta - 1 + \beta 0 + \beta + 1}{1 + 2p}$$

onde :

$\beta - 1$ : é o coeficiente da regressão entre  $R_{i,t}$  e  $R_{m,t - 1}$ ;

$\beta 0$  é o coeficiente da regressão entre  $R_{i,t}$  e  $R_{m,t}$ ;

$\beta + 1$  é o coeficiente da regressão entre  $R_{i,t}$  e  $R_{m,t + 1}$ ;

$p$  é a correlação entre  $R_{m,t}$  e  $R_{m,t - 1}$ ;

$R_{i,t}$ : Retorno corrente do ativo

$R_{m,t - 1}$ : Retorno passado do mercado

$R_{m,t}$ : Retorno corrente do mercado

$R_{m,t+1}$ : Retorno futuro do mercado

Concluindo, seja utilizando-se do cálculo do Beta através do modelo tradicional, ou como proposto por Sanvicente e Minardi (1999), o resultado deverá demonstrar o provável comportamento de um determinado ativo em relação às oscilações gerais do mercado como um todo.

### 3.4 ÍNDICE DE SHARPE

O índice de Sharpe foi criado por William Forsyth Sharpe, nascido nos Estados Unidos da América. Formado em Economia pela Universidade da Califórnia, em Los Angeles no ano de 1955, Sharpe dividiu com Markowitz e Miller o Prêmio Nobel de Economia de 1990. Atualmente, o cálculo desenvolvido por Sharpe no estudo da relação risco-retorno dos ativos é largamente utilizado, principalmente, por fundos de investimento.

Para Sharpe (1994) a relevância do Índice se dá por três fatores, adicionando estratégia para uma carteira preexistente:

- a) sem qualquer risco;
- b) de risco através de um único fundo selecionado de um conjunto de fundos de risco identicamente correlacionados com a carteira preexistente;
- c) de risco através de uma carteira de fundos de risco não-correlacionados, nem com a carteira preexistente, nem entre si.



Em suma, diferente de Markowitz, Sharpe não leva em consideração a correlação dos ativos entre si, mas a correlação desses ativos com outras carteiras formadas, por exemplo, a carteira do Ibovespa.

Desenvolvido em 1966, o Índice Sharpe é atualmente muito utilizado para avaliar se o fundo de investimento oferece rentabilidade compatível ao risco. Assim, Sharpe chegou à seguinte fórmula:

$$IS = \frac{RF - RLR}{DP}$$

Onde:

RF = Retorno Esperado

RLR = Retorno Livre de Risco

DP = Desvio Padrão do Retorno (Risco)

Portanto, o excedente do retorno esperado é o prêmio que o investidor tem pela exposição ao risco. Ou seja, quanto maior for o Índice, menor o risco e/ou maior retorno esperado. Logo, em princípio se pode fazer a leitura que, os melhores ativos são aqueles com maior Índice de Sharpe. É importante salientar que no Brasil, por definição, é adotada a taxa Selic como o retorno livre de risco, visto que é possível o investidor conseguir o retorno vinculado à Selic, investindo em títulos públicos, considerados os mais seguros dentre os existentes no mercado interno.

O Índice Sharpe é extremamente importante para se definir em quais títulos aplicar, pois não faz sentido um investidor escolher um ativo com risco, esperando ganhar o mesmo tanto ou menos do que os títulos públicos pagam. Portanto, os ativos devem ter o Índice de Sharpe maior do que zero, viabilizando o investimento, caso contrário o retorno financeiro no longo prazo seria certamente maior ao se investir em títulos públicos. Quanto maior o resultado, maior será a relação risco-retorno de um investimento tendo em vista os dados passados que compõe o desvio padrão calculado..

### **3.5 VALUE AT RISK**

O *Value at Risk* (VaR) é uma ferramenta desenvolvida pela instituição financeira J.P. Morgan, a qual tem por finalidade prevenir que os gestores de

portfólios excedam o os limites de riscos estabelecidos pelas políticas de gestão pré-estabelecidas.

Segundo Securato (2008) o *value at risk* representa a perda máxima, dada uma determinada exposição, com determinado grau de confiança. Definição esta que vai de acordo a descrita por Jorion (1997) o qual afirma que o VaR descreve o percentil da distribuição de retornos projetada sobre um horizonte estipulado.

O VaR é definido por Torres (2006) como a pior perda esperada ao longo de um determinado intervalo de tempo para determinado nível de confiança. Assim, VaR representa o valor do custo destas piores perdas, as quais ocorrem com frequência  $\beta\%$  do tempo. A figura abaixo ilustra o conceito de VaR e é seguida pela sua fórmula de cálculo.

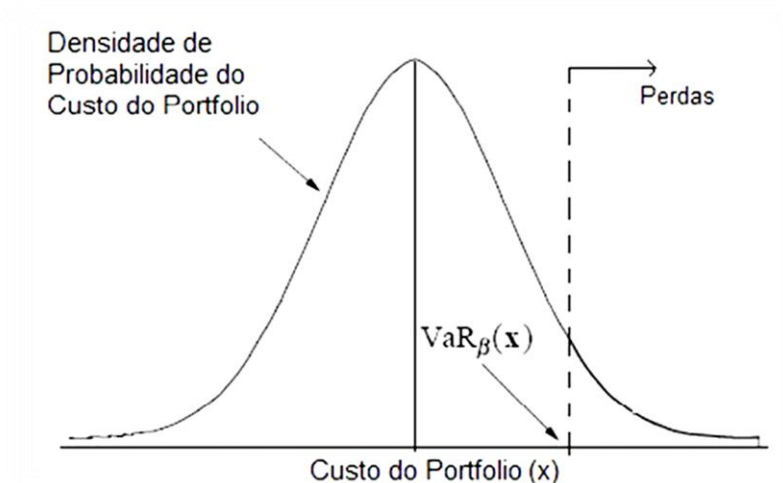


Figura 2 - Métrica de Risco VaR

$$P X \geq VaR = \beta$$

Matematicamente tem-se que, dada uma variável  $x$ , e um nível de significância  $\beta$  (usualmente entre 1% e 10% segundo literatura de gestão de risco), VaR é o valor que resolve a equação acima, com probabilidade  $P$  de ocorrência do fato. Em suma, a cauda do gráfico de distribuição, a partir do resultado de VaR para um dado nível de significância, representam as perdas.

### 3.6 ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

A análise fundamentalista consiste no estudo da situação econômica e financeira de uma empresa a partir de suas Demonstrações Financeiras (Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício – DRE, e notas explicativas). Os dados observados são de diversos graus de complexidade, como vendas, preço dos produtos, custo dos insumos, *dividend yield*, grau de endividamento, contratos de *hedge* etc.

O objetivo principal do analista é determinar o preço justo para a ação de uma empresa, a fim de tornar possível uma comparação desse valor com o que é negociado no mercado de ações. Quando o preço justo, resultado da análise fundamentalista, for superior ao preço de mercado da ação estaremos nos deparando com uma oportunidade de compra por fundamentos. Se o preço justo de uma ação é inferior ao seu preço de mercado, esta ação deverá ser vendida, pois já está sobre avaliada pelo mercado.

A análise fundamentalista é definida por BODIE, KANE E MARCUS (2002) como a determinação do valor presente de todos os pagamentos que os acionistas receberão por cada ação. Por esta razão, os analistas devem levar em consideração lucros e dividendos esperados pela empresa, expectativas econômicas e a avaliação de risco da empresa.

A escola fundamentalista estuda além dos dados da empresa, a condição da economia em que ela está inserida, bem como seu setor de atuação e o cenário econômico global. A prioridade que é dada a cada um dos critérios vai de acordo com a abordagem feita na análise fundamentalista, a qual pode partir do método *top-Down* ou do método *bottom-up*.

A análise *top-down* concentra-se em observar com maior ênfase os aspectos macroeconômicos, sendo estes os principais fatores que podem determinar o desempenho de um ativo. Observando primeiro o cenário macro, o investidor tem condições de partir para análise de determinadas empresas que possam se beneficiar com o cenário apresentado. Depois de averiguados os fatores macro, serão levados em consideração os fatores da empresa propriamente ditos. Segundo Maginn, Tuttle e Mcleavey (2007), os fatores a serem analisados no *top-down* são:

- 1. Themes affecting the global economy.*
- 2. The effect of those themes on various economic sectors and industries.*
- 3. Any special country or currency considerations.*
- 4. Individual stocks within the industries or economic sectors that are likely to benefit most from the global themes.*

Ou seja

- 1. Temas que afetam a economia global.*
- 2. O efeito desses temas nos diversos setores e indústrias da economia.*
- 3. Considerações específicas da moeda ou do país.*
- 4. Ações das indústrias ou setores econômicos em questão que podem ser beneficiadas com o cenário global.*

Na abordagem *bottom-up* o investidor busca primeiramente por empresas de bons fundamentos, com boas perspectivas financeiras, potenciais aquisições, múltiplos fundamentalistas entre outros que serão abordados neste trabalho. Segundo os mesmos autores, o *bottom-up* deve seguir a seguinte lógica:

- 1. Identifying factors with which to screen the investment universe (e.g., stocks in the Lowest P/E quartile that also have expected above-median earnings growth).*
- 2. Collecting further financial information on companies passing the screen.*
- 3. Identifying companies from this subset that may be potential investments based on other company-specific criteria.*

Ou seja:

- 1. Identificar fatores que se encaixem em projeções (ações com baixos P/L trimestrais que possuem expectativas acima da média de crescimento de lucros).*
- 2. Reunir outras informações financeiras de empresas além das projeções.*
- 3. Identificar empresas de sub-setores que sejam investimentos em potencial de acordo com critérios específicos de outra empresa.*

Segundo Pinheiro (2007) as duas abordagens não são excludentes, sendo de toda forma ideal a utilização concomitante das abordagens, posteriormente avaliando quais conclusões são similares na *bottom-up* e na *top-down*. Assim sendo, o ideal é combinar o uso das duas abordagens, utilizando uma em complemento da outra, independente de qual delas será a predominante.

### **3.7 ANÁLISE TÉCNICA**

A análise técnica estuda a evolução de preços de ativos financeiros, bem como o volume financeiro de negociações, buscando identificar padrões de comportamento no seu histórico. O objetivo da análise técnica é de, com auxílio de estudos matemáticos, utilizar-se dos padrões observados em dados passados para identificar oportunidades de compra ou venda dos ativos financeiros.

Inserida na análise técnica está a análise gráfica, a qual por muitas vezes é confundida com a análise técnica. Cabe ressaltar que a análise gráfica é a parte da análise técnica responsável pelos estudos dos gráficos de preço exclusivamente. A análise técnica amplia os estudos da análise gráfica, ao passo que se utiliza de ferramentas estatísticas e matemáticas na elaboração da análise.

Um dos fatores ressaltados na grande maioria da literatura sobre análise técnica é o psicológico do investidor. O estudo de comportamento dos gráficos somente é possível graças ao fato de que o mercado é movido por pessoas, as quais durante séculos são impulsionadas pelos mesmos sentimentos como ganância, medo, euforia, pânico, entre outros.

Murphy (1986) afirmou que grande parte da estrutura da análise técnica, e do estudo dos mercados, está relacionada com o estudo da psicologia. Padrões gráficos, por exemplo, os quais têm sido estudados e classificados ao longo das últimas décadas, refletem o comportamento dos investidores nos gráficos de preços, o qual é guiado pelo sentimento altista ou baixista do mercado. Uma vez que tais padrões funcionaram bem no passado, a análise técnica assume que continuarão a funcionar bem no futuro. Através do registro histórico em gráficos de preços, conciliados a estudos do volume de negociação, é que os analistas técnicos (analistas que utilizam da análise técnica para justificar indicações de compra ou venda de ativos) deduzem as prováveis futuras tendências de preços.

Charles Henry Dow, um dos criadores do *Wall Street Journal*, foi um dos pioneiros no Ocidente a elaborar trabalhos estatísticos sobre a existência de padrões e ciclos no comportamento do mercado de capitais. O estudo de Dow era periodicamente publicado em seu jornal. Apesar de não ter publicado nenhum livro sobre o resultado de seus estudos, após seu falecimento suas teorias foram divulgadas por diversos investidores e analistas, dando origem à Teoria de Dow, a qual norteia os estudos da análise técnica até os dias de hoje.

### **3.7.1 PRINCÍPIOS DA ANÁLISE TÉCNICA**

De acordo com Noronha (1995), a Teoria de Dow se constitui na espinha dorsal da análise técnica, a qual deu origem aos princípios básicos da análise técnica, os quais são:

#### **3.7.1.1 “O Preço Desconta Tudo”:**

Todas as informações relevantes sobre um determinado ativo ou mercado estão embutidas no preço. Os preços descontam tudo, ou seja, macroeconomia, balanços de empresas, conjuntura setorial, fatores políticos, entre outros, já está “precificada” no preço de um ativo.

Segundo Matsura (2006), os movimentos de alta ou baixa, registrados em um gráfico, podem ser consequência de fatores econômicos ou políticos, porém a causa não importa, pois, segundo o mesmo, toda informação relevante está contida no preço. Para o analista técnico o importante é conhecer como os preços se movem e não o porquê, pois este já está no preço.

#### **3.7.1.2 “O Preço Move-se Em Tendência”:**

O comportamento dos investidores resulta em tendências consistentes, refletindo a percepção positiva ou negativa dos mesmos em relação ao mercado. Apesar das expectativas se alterarem com frequência, existem grandes períodos nos quais prevalecem o otimismo ou pessimismo. Nesses períodos de tendências os preços continuarão a oscilar, porém seguindo uma direção definida pela tendência.

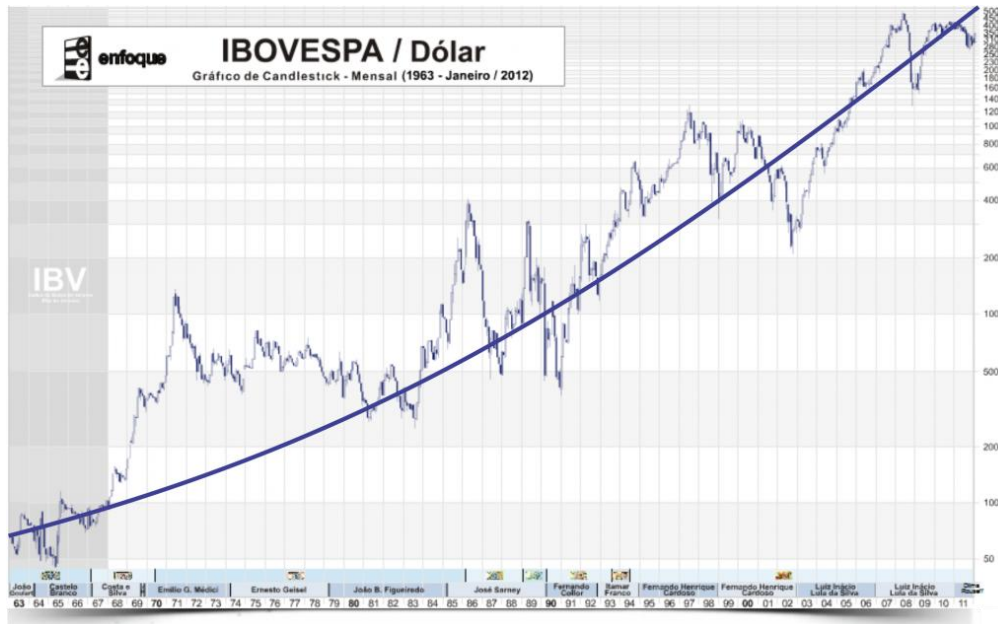


Figura 3 - Gráfico do Ibovespa / Dólar. De 1963 a 2011

O gráfico acima sustenta o princípio da tendência, visto que, pode-se observar uma tendência clara de valorização do Ibovespa no longo prazo.

### 3.7.1.3 Princípio Das Três Tendências

As tendências de preços podem ser classificadas como primárias, as quais representam longos movimentos que duram, normalmente um ano ou mais, resultando em grandes oscilações de preços; secundárias - que são reações ou correções dos movimentos exagerados das primárias; e, por fim, as tendências podem ser classificadas como terciárias, que refletem as flutuações de prazos menores, como as oscilações do dia a dia.



Figura 4 - Três tendências no Ibovespa

O gráfico acima ilustra as diferentes classificações de tendências. A linha azul aponta para o movimento de prazo maior, representando uma tendência primária de alta. Por sua vez, a linha vermelha indica uma tendência secundária de baixa e, por fim, a linha verde aponta para uma tendência terciária de baixa.

#### 3.7.1.4 Princípio do Volume

O princípio do volume na análise técnica afirma que o volume de negociação de um ativo acompanha a sua tendência. Em se tratando de uma tendência de alta, tal confirmação se dá através de um simultâneo aumento no volume quando os preços sobem e diminuição do volume quando os preços caem. Já numa tendência de baixa, a confirmação se dá através do aumento do volume quando os preços caem.





Figura 5 - Princípio do Volume em AMBV4

No gráfico acima estão assinaladas as mudanças no volume financeiro de negociação das ações preferenciais da empresa Ambev, representadas pelo código AMBV4. As retas em cor rosa apontam para o aumento de volume ao passo que as cotações se valorizam, e, a diminuição do volume quando as ações se desvalorizam, faz jus à teoria dos volumes numa tendência de alta.

### 3.7.2 TIPOS DE GRÁFICOS

Os gráficos são a representação dos negócios efetuados com ativos. Em geral, demonstram a evolução de uma cotação no passar do tempo. Entretanto existem diferentes tipos de gráficos, os mais utilizados são: Linha, Barras e *Candles*.

#### 3.7.2.1 Gráfico De Linha

No gráfico de linha, o único preço representado é o de fechamento e sua formação será dada pela simples união dos pontos de fechamentos por uma linha. Analistas que utilizam este tipo de gráfico o fazem por acreditar que o preço de

fechamento é o que realmente traduz o sentimento do mercado. Abaixo segue um exemplo de gráfico de linha.

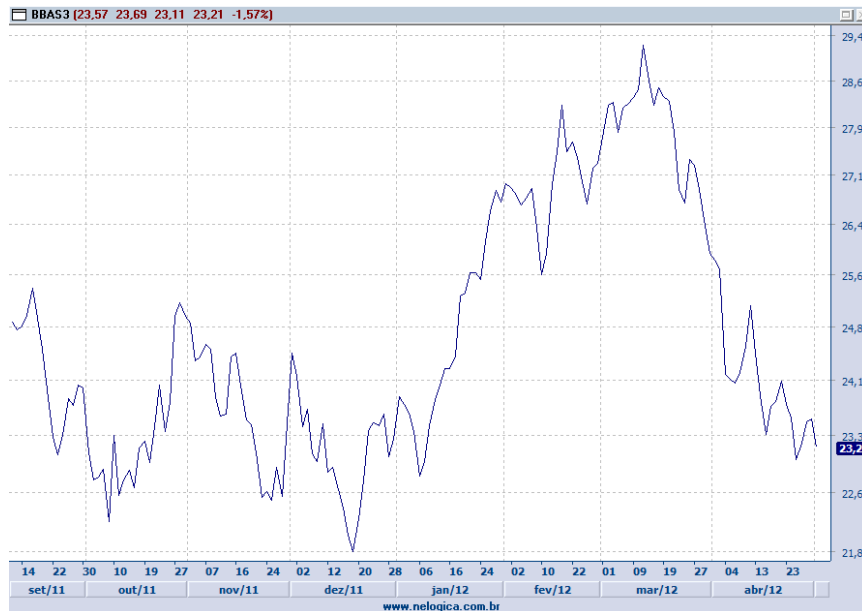
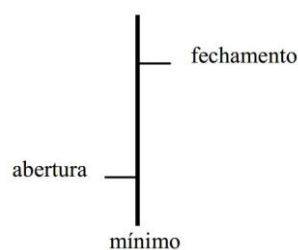


Figura 6 - Gráfico de Linha

### 3.7.2.2 Gráfico De Barras

O gráfico de barras possui um número maior de informações contidas se comparado ao gráfico de linha. Os preços que compõe o gráfico de barras são os de: fechamento, abertura, máxima e mínima. Como consta na figura abaixo, o gráfico de barras é composto por uma linha horizontal e duas linhas verticais (uma à esquerda e outra à direita da linha vertical).

As linhas horizontais marcam os preços de abertura e fechamento, à esquerda e à direita, respectivamente. A linha vertical indica, em sua extremidade superior e inferior, os pontos de máxima e mínima do período.



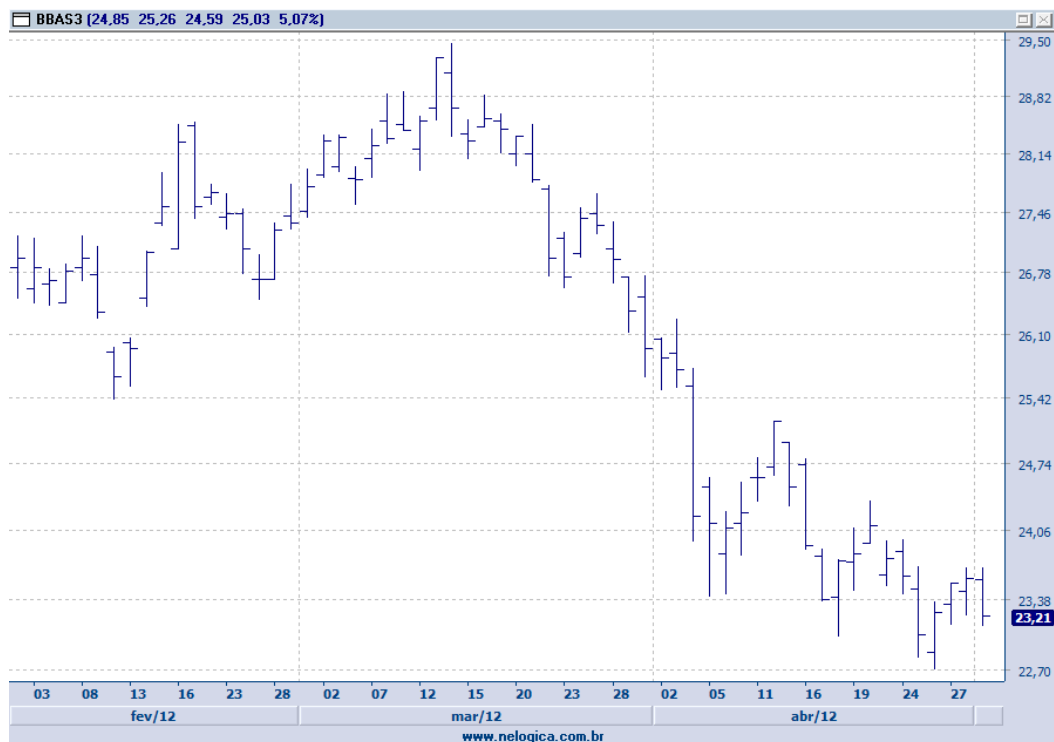
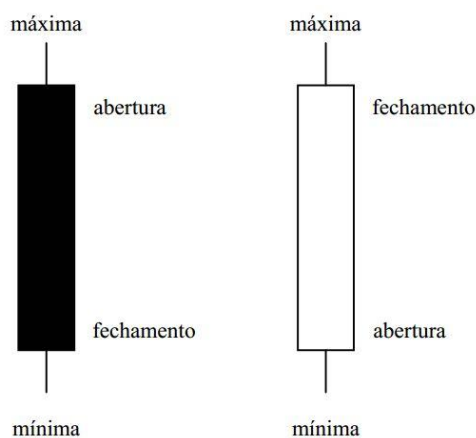


Figura 7 - Gráfico de Barras

### 3.7.2.3 Gráfico de Candles

Os gráficos de *candles* (*candlestick*) ilustram os mesmos pontos do gráfico de barras: abertura, fechamento, máxima e mínima. O que diferencia os dois tipos de gráfico é a forma com que são apresentados. O gráfico de *candles* tem sido bastante aceito pelos analistas por sua facilidade de visualização.



Inicialmente, os gráficos de *candles* eram representados nas cores pretas e brancas. Um *candle* preenchido na cor preta indica um período em que o fechamento foi menor que a abertura. O *candle* branco, vice-versa. Com a evolução da computação e dos softwares estas regras passaram a ser editáveis, como no exemplo abaixo, os *candles* vermelhos representando as baixas e, os verdes, as altas.

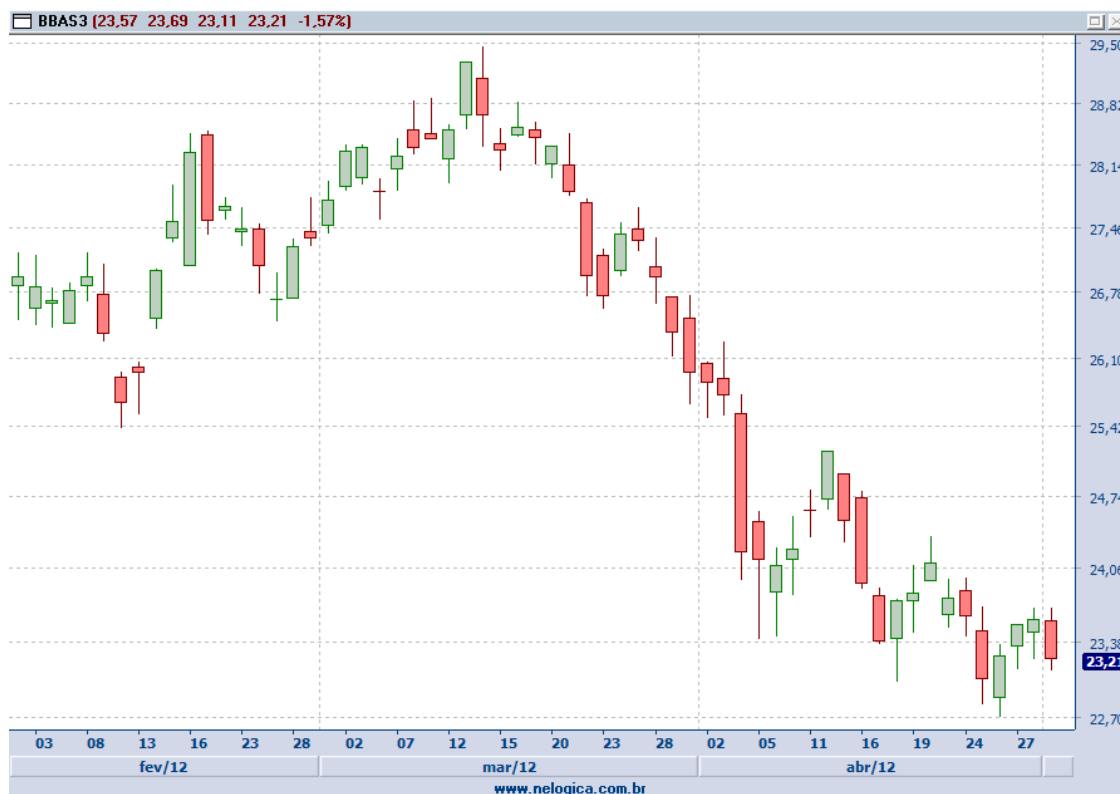


Figura 8 - Gráfico de Candles

A escolha do tipo de gráfico fica a critério de cada analista, embora seja evidentemente mais fácil a visualização dos movimentos de altas e baixas no gráfico de *candlestick*.

## 4 MÉTODO

### 4.1 MÉTODOS DA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

Em face à grande diversidade de métodos de calcular o valor intrínseco de um ativo, este trabalho teve como foco os modelos aplicáveis ao mercado de ações, no qual as empresas estão relacionadas aos seus ativos.

Damodaran (2003) afirma que qualquer ativo pode ser avaliado. Entretanto, com graus diferentes de facilidade e profundidade. Em termos gerais, existem três abordagens para a avaliação em especial de ações, as quais podem gerar resultados diferentes entre si. A primeira, avaliação por fluxo de caixa descontado, relaciona o valor de um ativo ao valor presente dos fluxos de caixa futuros esperados para o mesmo ativo. A segunda, a avaliação relativa, estima o valor de um ativo enfocando a precificação de ativos comparáveis relativamente a uma variável comum como lucros, fluxos de caixa, valor contábil ou vendas. A terceira, avaliação de direitos contingentes, utiliza modelos de precificação de opções para medir o valor de ativos que possuam características de opções.

#### 4.1.1 AVALIAÇÃO POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

O fluxo de caixa descontado (DCF do inglês *discounted cash flow*) é uma abordagem de avaliação de empresas, a qual tem sua fundamentação na regra de “valor presente”, onde o valor de qualquer ativo é o valor atual dos fluxos de caixa futuros dele esperados.

Martins (2001) relata que o modelo de fluxo de caixa descontado é tido como o que melhor revela a efetiva capacidade de geração de riqueza de determinado empreendimento, afastando-se das dificuldades existentes no lucro contábil, retratando o potencial econômico de todos os itens patrimoniais, inclusive o *goodwill*.

Copeland, Koller e Murrin (2000) afirmam que embora o lucro por ação seja útil em algumas situações, a simplicidade inerente ao seu cálculo induz administradores a ignorarem fatores importantes que afetam o valor de uma empresa. Portanto, escolhas podem ser feitas pelos administradores que findarão na destruição de valor a longo prazo. Sendo assim, o lucro contábil, segundo os

autores, apenas será útil em termos de avaliação quando os lucros forem uma boa aproximação do fluxo de caixa previsto para a empresa a longo prazo.

A avaliação de uma empresa pelo DCF pode ser feita utilizando-se da seguinte fórmula:

$$\text{Valor} = \sum_{t=1}^{t=n} \text{CF}_t / (1+r)^t$$

Onde:

n = vida útil do ativo

CF<sub>t</sub> = fluxo de caixa no período t

r = taxa de desconto refletindo o risco inerente aos fluxos de caixa estimados.

Os fluxos de caixa variam de ativo para ativo – dividendos por ações, cupons (juros), e valor nominal de bônus e fluxos de caixa pós-impostos para um projeto real. A taxa de desconto é uma função do grau de risco inerente aos fluxos de caixa estimados, com taxas maiores para os ativos mais arriscados e taxas mais baixas para projetos mais seguros. O intuito dessa taxa de desconto é de espelhar o custo de capital no tempo, resultando num valor presente correto, auxiliando administradores e investidores em suas tomadas de decisões.

#### 4.1.2 AVALIAÇÃO RELATIVA

Tem como objetivo comparar o valor de um ativo com os valores atribuídos pelo mercado a ativos similares ou comparáveis. Primeiramente, faz-se necessária a identificação dos ativos comparáveis, e a obtenção de seus valores de mercado, a fim de poder converter a valores padronizados, surgindo os chamados múltiplos do preço.

Lundholm e Sloan (2004) afirmam que a avaliação relativa é um tipo de análise *cross-sectional* que permite comparar a performance entre empresas. Se a comparação fosse usada apenas longitudinalmente, a mesma empresa em diferentes períodos, não seria possível saber se a empresa está sub ou superavaliada. Os autores também argumentam que os indicadores tendem a voltar para média no longo prazo.

Para Damodaran (2003) a atratividade dos indicadores relativos é proveniente de sua simplicidade no uso e na facilidade em relacioná-los. É possível obter estimativas de valor com rapidez, o que é muito útil quando há um número de empresas comparáveis, sendo negociadas nos mercados financeiros e quando o mercado está, em média, precificando estas empresas corretamente.

A avaliação relativa conta com diversos múltiplos fundamentalistas, os mais utilizados dentre eles são os seguintes a serem abordados a seguir:

#### **4.1.2.1 O Índice Preço/Lucro (P/L)**

O Preço/Lucro (P/L) é o indicador mais utilizado pelo acionista, devido a sua facilidade. De modo geral, o P/L indica o tempo de retorno do investimento, partindo-se da premissa teórica que o lucro projetado para um ano se repetirá nos anos seguintes. Póvoa (2004) alerta que existem artifícios contábeis e que é grande a probabilidade de que os resultados sejam diferentes no futuro.

Damodaran (2003) ressalta que o P/L reflete com maior probabilidade os humores e percepções do mercado. Reilly e Brown (2003) acreditam que o lucro passado pode ser utilizado no cálculo do P/L, mas o mais aconselhável é usar lucro futuro projetado.

Há diversas razões pelas quais os índices preço/lucro são utilizados em avaliações. Primeiro, é uma informação estatística interessante que relaciona, de maneira intuitiva, o preço pago aos lucros atuais. Segundo, o índice é simples de calcular para a maioria das ações e está amplamente disponível, tornando simples as comparações entre ações. Terceiro, pode ser um substituto de várias outras características da empresa, incluindo o risco e o crescimento.

Caso uma empresa apresente P/L negativo, esse não terá significado algum para fins de análise. Outro ponto que demanda atenção ao se avaliar uma empresa por seu P/L é fato de que a volatilidade dos lucros implicará em mudanças significativas no resultado do múltiplo em questão. Sendo assim, é uma ferramenta de grande auxílio, porém não será fundamentação única na escolha de um ativo a compor uma carteira de investimentos.

#### 4.1.2.2 Índice Preço/Valor Patrimonial

O Índice Preço/Valor Patrimonial (P/VPA) representa a cotação da ação dividida pelo Patrimônio Líquido por ação. Infere-se diretamente de seu cálculo a relação entre valor de mercado e o valor contábil do patrimônio líquido da empresa. O Valor contábil é a diferença entre o valor contábil dos ativos e o valor contábil dos passivos.

Lundholm e Sloan (2004) afirmam que o Preço/Valor Patrimonial (P/VPA) proporciona um senso rápido de como o mercado está enxergando o crescimento futuro e a rentabilidade de uma empresa. Póvoa (2004) corrobora, afirmando que o P/VPA é um múltiplo muito interessante, pois confronta no numerador uma variável bastante dependente de expectativas futuras, o preço da ação, com um denominador formado pelo Patrimônio Líquido, somatório dos recursos investidos pelos acionistas. Ações negociadas por preços bem inferiores ao valor patrimonial, geralmente podem ser consideradas como boas candidatas a carteiras subvalorizadas, ao passo que, aquelas negociadas por preços maiores que seu valor patrimonial têm sido alvo de carteiras sobrevalorizadas.

#### 4.1.2.3 Múltiplo da Firma: *Enterprise Value / EBITDA*

Primeiramente, faz-se necessário esclarecer o termo EBITDA, para que o múltiplo em questão possa ser explicado. Do inglês, EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) significa “Lucro antes do pagamento de juros, impostos, depreciação e amortização. Atualmente é muito utilizado como ferramenta de gestão, principalmente comparando-o com a receita, o que resulta da famosa margem EBITDA, presente na grande maioria dos relatórios de companhias de capital aberto.

O *Enterprise Value/ Ebitda* relaciona o valor total de mercado da empresa somado à dívida e líquido de caixa, aos lucros antes dos juros, impostos e depreciação da empresa. Na teoria, este indicador busca avaliar quanto tempo a geração operacional de caixa da empresa leva para pagar os acionistas e credores.

O *Enterprise Value* representa a soma do valor de mercado da empresa mais a sua dívida líquida, contemplando os interesses de acionistas e credores. Subtrai-



se o valor do caixa em relação à dívida, uma vez que a receita financeira proveniente daquele não é considerada no EBITDA. Segundo Póvoa (2004), a grande utilização deste indicador se deve ao fato de que é fácil de ser computado, dispensando os analistas de cálculos de giro, investimentos físicos, e de estrutura de capital.

Devido a sua fórmula de cálculo, o *Enterprise Value* (ou *Firm Value*) contempla o valor da empresa em relação ao seu Valor de Mercado, levando em consideração o endividamento da empresa, tornando-se um múltiplo comercialmente forte, ajudando clientes a comprar e vender empresas.

## **4.2 MÉTODOS DA ANÁLISE TÉCNICA**

A análise técnica utiliza-se da observação da evolução de preços de uma ação, aos quais são aplicadas fórmulas matemáticas com o objetivo de estudar padrões e tendências. Os resultados dessas fórmulas darão origem aos indicadores técnicos, os quais servirão de referência para recomendações de compra ou venda.

Segundo Matsura (2006) os indicadores matemáticos da análise técnica podem ser divididos em dois grandes grupos: Osciladores e Rastreadores de Tendência. Os primeiros indicam pontos em que um determinado ativo está supostamente atingindo extremos de sobrecompra ou sobrevenda, pontos estes que seriam interessantes de serem explorados com posições de venda ou de compra, respectivamente, pelos investidores.

Já os rastreadores buscam identificar tendências que já deram sinais de que estão se formando.

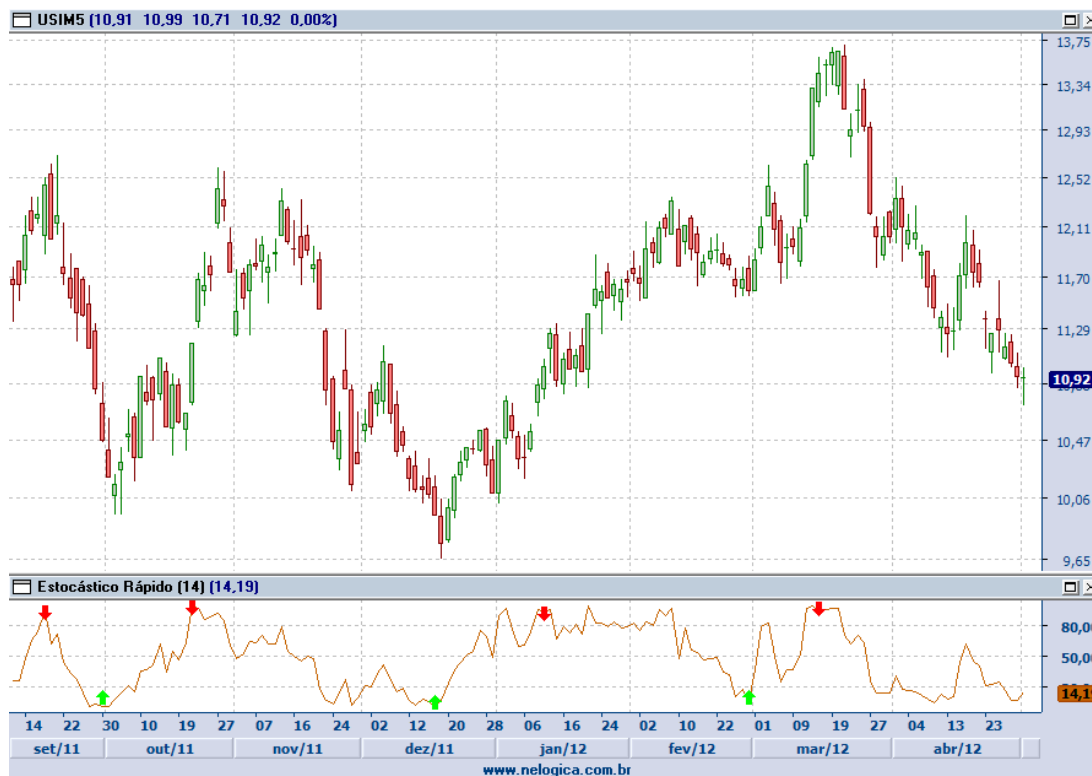


Figura 9 - Níveis de sobrecompra e sobrevenda

O gráfico acima ilustra os níveis de sobrecompra e sobrevenda num oscilador aplicado a um gráfico de preços. As setas vermelhas marcam momentos de sobrecompra e as setas verdes, os de sobrevenda. Os osciladores são excelentes ferramentas para serem utilizados em mercados sem tendência definida, os chamados “mercados laterais”. Já os rastreadores funcionam melhor quando o mercado está movendo numa direção, porém fornecem sinais ruins quando o mercado apresenta-se estável, sem tendência. Esses indicadores contribuem para a confirmação de uma tendência quando essa se encontra em seu início. A seguir, serão apontados osciladores e rastreadores de tendência.

#### 4.2.1 OSCILADORES

Os osciladores podem ser usados de duas formas diferentes. Uma das formas é deduzindo pontos de compra quando estiver sobrevendido, e ponto de venda quando estiver sobrecomprado.

Entretanto, segundo Elder (2004), a melhor maneira de se utilizar os osciladores é identificando divergência com os preços.

#### 4.2.1.1 Índice De Força Relativa

O Índice de Força Relativa (IFR) é o oscilador mais utilizado pelo mercado. Segundo Noronha (1995) o IFR mede a força de qualquer ativo, monitorando as mudanças nos preços de fechamento. O cálculo do IFR segue a seguinte fórmula:

$$IFR = 100 - \left( \frac{100}{1 + FR} \right)$$

Onde:

$$FR = \frac{\text{média das variações para cima em } n \text{ dias}}{\text{média das variações para baixo em } n \text{ dias}}$$

O resultado do IFR será entre 0 e 100. Segundo Murphy (1986), deve-se traçar linhas nos níveis 30 e 70 (ou 20 e 80 nos mercados mais voláteis) as quais indicarão os níveis de sobrevenda e sobrecompra.

#### 4.2.1.2 Estocástico

O estocástico mede a capacidade das forças compradoras de realizar o fechamento próximo ao valor máximo atingido dentro de um determinado intervalo de tempo e a capacidade das forças vendedoras em trazer esse fechamento para as proximidades do valor mínimo do mesmo intervalo de tempo. Criado por George Lane, o cálculo do estocástico é feito em duas etapas, as quais serão representadas por duas linhas.

Uma linha do estocástico é chamada de K%, resultado da fórmula:

$$\%K = \frac{F_h - M_{i_n}}{MA_n - MI_n} \times 100$$

Onde:

F<sub>h</sub> = Fechamento de hoje

n = número de dias selecionado

MA<sub>n</sub> = máxima atingida no período

MI<sub>n</sub> = mínima atingida no período

A outra linha do estocástico nada mais é que uma suavização de %K obtida pela sua média móvel de 3 períodos, conforme gráfico abaixo.

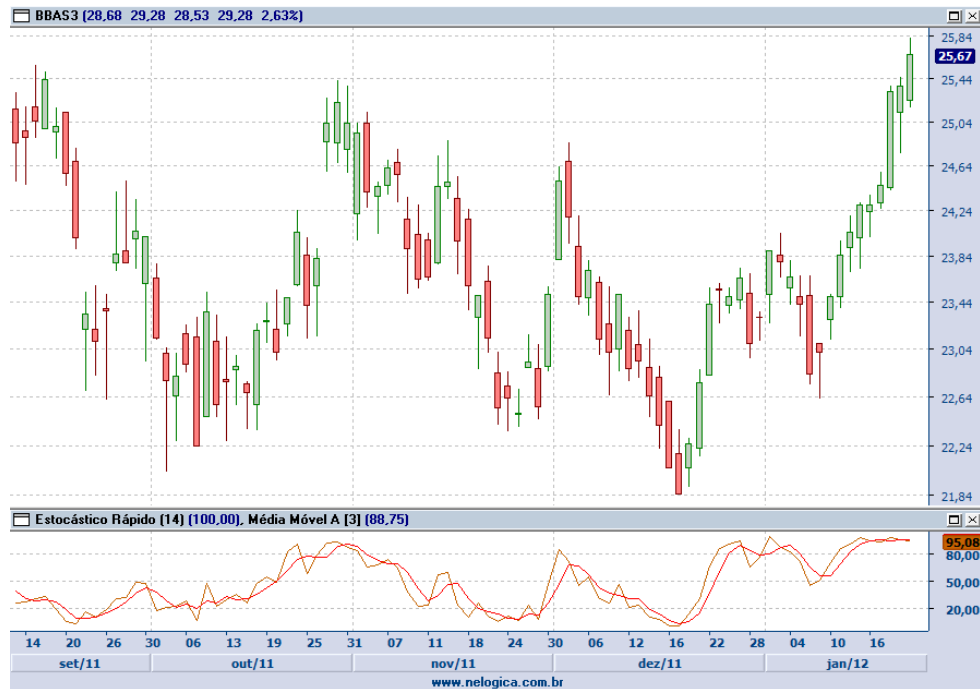


Figura 10 - Oscilador Estocástico

Conforme Elder (2004) o uso dos osciladores é otimizado quando podemos detectar divergências entre indicador e preço. Essas divergências podem ocorrer de duas formas:

- 1- Divergência de alta: Os preços vêm de tendência de baixa, seguem formando fundos de preços cada vez menores, **porém** o oscilador já forma fundos em níveis mais altos.
- 2- Divergência de baixa: Os preços vêm de tendência de alta, seguem formando topos de preços cada vez maiores, **porém** o oscilador já forma topos em níveis mais baixos.



Figura 11 - Divergência de Alta

O gráfico acima ilustra um caso de divergência de alta, apontando para o final da tendência de baixa e mudança para a tendência de alta.

#### 4.2.2 RASTREADORES

Os rastreadores são as melhores ferramentas para detectar tendências de preços nos ativos, sejam elas de alta ou de baixa. Um rastreador nunca prevê uma tendência, apenas reage a indícios de que uma tendência está se formando. Por esta razão, quando um rastreador sinalizar uma compra será bem provável que o ativo em questão já tenha se valorizado significativamente nos últimos períodos. Assim, quando for dado um sinal de venda, é provável que o ativo já tenha se desvalorizado no curto prazo.

##### 4.2.2.1 PARABÓLICO

O indicador parabólico SAR (*stop and reversal*), criado por J. Welles, tem este nome devido ao fato de que o conjunto de pontos do indicador apresenta

frequentemente a forma de uma parábola. SAR, por sua vez, significa em inglês *Stop And Reverse*, ou seja, pára e reverte, fazendo menção a forma como ele deverá ser utilizado.

Noronha (1995) classifica o parabólico como um excepcional rastreador de tendências, além de funcionar muito bem quando utilizado como definidor de pontos de entrada e saída do mercado, ou seja, este indicador sugere o momento que determinada operação deve ser aberta e encerrada.

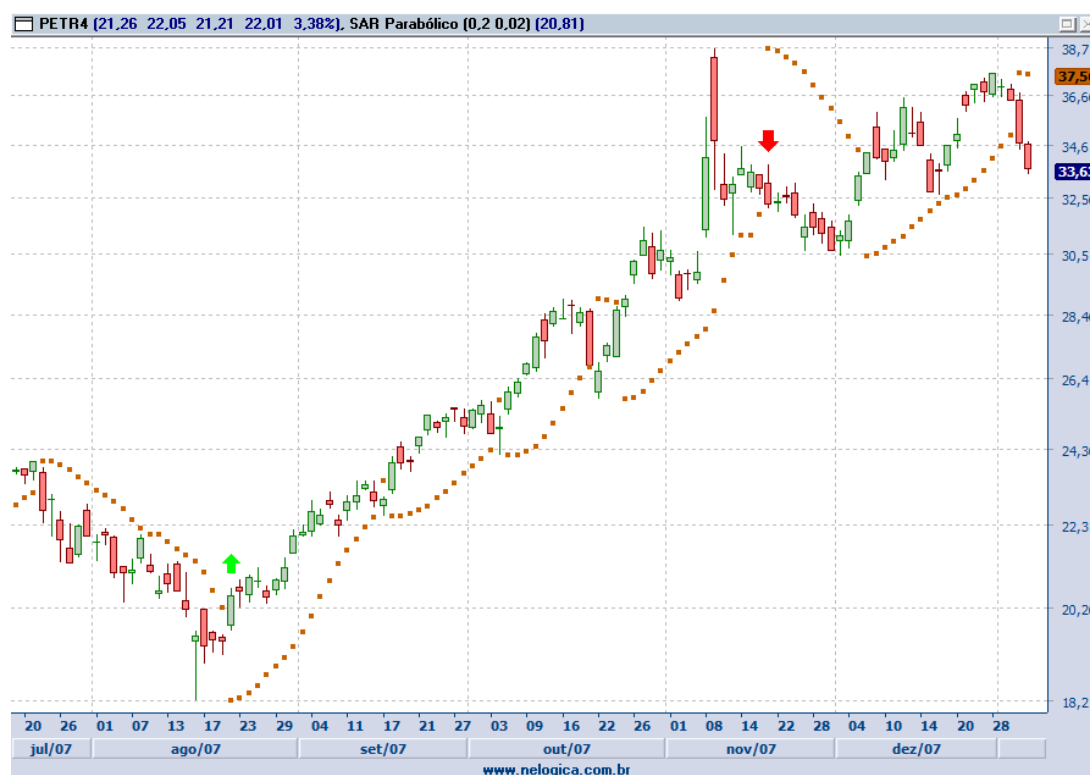


Figura 12 - Parabólico SAR

Ao se inserir o estudo do indicador parabólico no gráfico de preços, podemos observar pontos acima e pontos abaixo dos *candles* de preço. O ponto de compra segundo este rastreador se dá quando o SAR estiver posicionado abaixo do preço do ativo, e o ponto de venda quando o SAR estiver posicionado acima do preço do ativo conforme ilustrado na figura acima.

#### 4.2.2.2 Médias Móveis

O método utilizado neste trabalho será o de análise de tendências a partir de rastreadores de tendências que, em sua grande maioria, derivam da média de

preços das ações. A análise do volume financeiro também será levada em consideração neste estudo. Noronha (1995) define o volume dos ativos negociados como um fator de muita importância na negociação, um parâmetro que serve para corroborar o que ocorre no gráfico de barras. O volume deve ser crescente quando a evolução dos preços se dá na mesma direção da tendência principal, diminuindo nas correções. Durante a formação de figuras tende a diminuir, aumentando quando de seu rompimento.

A média móvel é um dos indicadores mais versáteis e amplamente utilizados pelos analistas. Devido à facilidade da sua construção e ao fato de ser facilmente testada e quantificada, consiste na base da maioria dos sistemas rastreadores de tendência existentes. A média móvel reflete um consenso de valor entre os participantes do mercado no momento da operação.

Noronha (1995) define média móvel como uma média extraída de uma amostra de dados sequenciais num determinado espaço de tempo. Podem ser aritméticas, exponenciais ou ponderadas, de acordo com o peso atribuído aos preços mais recentes. O elemento crítico na utilização das médias móveis é a definição do período ideal a ser utilizado no cálculo da média, de acordo com os objetivos da análise.

O principal objetivo das médias móveis é informar o início ou término de uma tendência. Por ser uma média calculada em cima de dados decorridos, ela não prediz, apenas reage com uma defasagem de tempo em relação ao movimento dos preços. Portanto, ela segue, mas não lidera ou antecipa. Sua característica principal é fazer com que o movimento do gráfico de preço fique mais suave, tornando mais fácil a visualização da tendência básica.

Segundo Pring (2002), uma média móvel é uma versão suavizada de uma tendência, sendo que a própria média móvel em si é uma área de suporte e resistência. Murphy (1986) argumenta que a média móvel é uma seguidora, não líder. Nunca antecipa, apenas reage. A média móvel segue o mercado, indicando que uma tendência começou, mas sempre depois do fato. E explica a utilização das médias móveis: quando a sequência de preços corta uma média móvel de baixo para cima, é um sinal de início de uma tendência de alta, e o cruzamento do preço para baixo da média móvel sugere um ponto de venda.



Figura 13 - Média Móvel

O gráfico acima ilustra o que Murphy (1986) argumentava, indicado o cruzamento de venda no dia 16/04/2010, sendo que o ativo em questão já havia se desvalorizado 7,84% desde seu ponto mais alto. De maneira semelhante, o ponto de compra no dia 11/06/2010, indicado pelo cruzamento do preço a média móvel, é uma reação à tendência de alta que já havia começado, tanto que as ações já haviam subido 9,48% desde seu ponto mais baixo.

A evolução da estratégia com médias de preços resultou na utilização de duas médias móveis para análise, sendo uma de periodicidade menor, e outra de periodicidade maior. Quando a média móvel menor cortar uma média móvel maior de baixo para cima, será dada uma sinalização de compra. Quando houver o cruzamento cima para baixo, o sinal será de venda.

Outro método de análise, segundo Noronha (1995) é a utilização do cruzamento de ambas as médias com o preço do mercado. Quando a curva de preço cortar ambas de baixo para cima é um sinal de compra e quando cruzar de cima para baixo é um sinal de venda.



### 4.2.3 ESTRATÉGIA COM MÉDIAS MÓVEIS

A média móvel aritmética (MMA), também conhecida como média móvel simples, é resultado da soma dos preços de fechamento de um ativo num determinado período, o resultado da soma é dividido pelo número de períodos somados.

A média móvel exponencial (MME) é uma média ponderada de observações passadas e pode ser calculada através da seguinte fórmula:

$$MMEx = ME(x - 1) + K \times \{Fech(x) - ME(x - 1)\}$$

Onde:

MMEx representa a média móvel exponencial no dia x

ME(x-1) representa a média móvel exponencial no dia x-1

N é o número de dias para os quais se quer o cálculo

Constante  $K = \{2 \div (N+1)\}$

A fórmula de cálculo da média exponencial resulta num indicador o qual será mais sensível aos valores mais recentes. A média móvel exponencial dá um maior peso aos últimos valores no cálculo da média, logo os dados mais novos possuem maior importância, diferentemente do que ocorre na média aritmética. Além disso, essa média móvel não exclui os valores mais antigos, mas eles desaparecem com o passar do tempo.

Existe uma tendência de venda de um ativo quando seu preço cruzar de cima para baixo a sua média móvel. Da mesma forma, existe uma tendência de compra quando seu preço cruzar de baixo para cima a sua média móvel. Em outras palavras, investidores tenderão a comprar um ativo quando o preço desse subir acima de sua média móvel, e a vendê-lo quando o preço cair abaixo da mesma.

A sensibilidade de uma média móvel e o número de sinais gerados pela mesma são proporcionais ao seu período. Dessa forma, quanto mais curto o período de uma média móvel, maiores serão a sensibilidade e o número de sinais gerados. As médias móveis de períodos mais longos gerarão menos sinais, mais lentos, mas que ao mesmo tempo são mais confiáveis. Comparada à média móvel simples, a média

móvel exponencial tem maior sensibilidade e, conseqüentemente, gera um maior número de sinais.

A estratégia de operações de compra e venda seguindo as médias móveis, pode ser configurada com diversas combinações de periodicidade diferentes. Um estudo realizado pela XP Investimentos, no ano de 2008, utilizando os *softwares* Metastock e XP Pro, apontou para a combinação das médias 9 exponencial e 40 aritmética como a que tem melhor desempenho no mercado de ações brasileiro. Foram levados em consideração os custos de corretagem indicados pela tabela Bovespa e uma aplicação inicial de R\$10.000,00 a partir de 1998. O apêndice 1 deste trabalho conta com o teste da estratégia nos 10 ativos mais negociados da bolsa brasileira.

## **5 CARTEIRA FUNDAMENTALISTA CONFRONTADA COM A TÉCNICA**

Conhecer os diferentes tipos de análises de ações e, sobretudo, entender as razões que motivam a compra ou venda de uma ação, segundo os diferentes tipos de análise, é essencial para o bom desempenho de uma carteira de ações. Este trabalho se propõe a demonstrar a possibilidade de conciliar as duas análises, aproveitando-se dos pontos positivos de cada uma.

Tendo em vista esse objetivo, foi estudado o desempenho da “Carteira Indexada” da XP Corretora, criada pela equipe da Magnum Investimentos.

### **5.1 PREMISSAS**

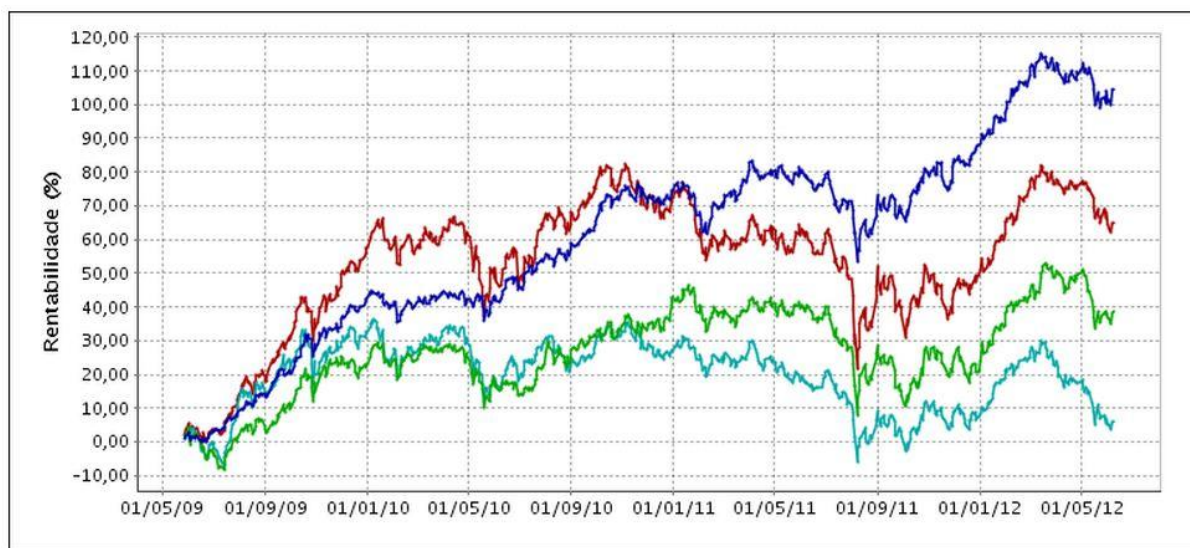
A Carteira Indexada é elaborada de acordo com algumas premissas e regras, as quais são relacionadas a seguir:

#### **5.1.1 POSICIONAMENTO EM ATIVOS COM BONS FUNDAMENTOS**

De vital importância para o bom desempenho está a escolha de ativos com bons fundamentos. Neste primeiro momento, no qual são pré-selecionadas ações que poderão fazer parte da Carteira Indexada, foi optado pela simplicidade. Para fazer sentido no longo prazo, foi pesquisado dentre os fundos de investimentos em ações mais antigos do Brasil aquele que tivesse reconhecido histórico em análise de empresas, baixo giro de carteira e comprovada de rentabilidade acima do Ibovespa.

O Fundo Dynamo Cougar FIA, criado em 1993, é reconhecido como um dos melhores do Brasil, apresentando as características anteriormente citadas. Esse Fundo está fechado desde 2010 para novos aportes. A rentabilidade acumulada desde a abertura é superior a 16.200,51%, no mesmo período o Ibovespa valorizou-se 942%.

Ao se analisar o desempenho desde 2009, e comparando com outros fundos premiados e, devidamente, reconhecidos no mercado, pode-se inferir alguns pontos:



	FUNDO	RETORNO (%)	VOL A.A	SHARPE	% CDI	ÚLT 12m
	DYNAMO COUGAR FIA	104,61	13,20	0,0666	306,83	12,35
	SOLIDUS FIA	38,76	19,82	0,0036	113,69	-1,97
	GERAÇÃO FIA	5,90	20,96	-0,0234	17,32	-11,00
	XP INVESTOR FIA	65,11	21,15	0,0205	190,95	2,03

Figura 14 - Gráfico Comparativo de Carteiras e Fundos

- A rentabilidade no período chega a ser quase 20 vezes superior a outro Fundo e 40% superior ao segundo melhor Fundo.

- Nos últimos 12 meses, período em que o mercado de ações está turbulento tendo em vista à crise europeia, é o único ativo que consegue superar o CDI, entregando uma boa rentabilidade.

- A medida de dispersão VOL (A.A) é a menor dentre os fundos, representando um menor risco no investimento.

- Maior índice Sharpe, representando melhor relação risco-retorno no investimento.

Por essas razões os ativos que fizeram parte do Fundo Dynamo Cougar, foram os pré-selecionados para compor a Carteira Indexada. justificar

### 5.1.2 DIVERSIFICAÇÃO

Visando a redução do risco não-sistemático da Carteira Indexada, a mesma foi composta por 15 ativos, podendo, em alguns casos, reduzir este número para até 10 ativos. A diversificação contribuiu para que a Carteira siga com um Sharpe bom,

apresentando também menor volatilidade em momentos ruins de mercado, ou de um ativo específico que venha a sofrer grande desvalorização em função de um resultado negativo, problema no setor da economia, entre outros.

### 5.1.3 GESTÃO ATIVA

Em busca da maximização dos ganhos e minimização das perdas, a Carteira Indexada contou com revisões semanais. Atualmente o fundo Dynamo conta com 22 ativos no seu portfólio e a Carteira Indexada 15 ativos. Ao se utilizar da Análise Técnica, foram verificados quais ativos estão com tendências mais fortes de alta e quais podem estar indicando uma tendência de baixa.

O objetivo das revisões semanais é permanecer posicionado nos ativos que estão subindo mais em momentos de alta do mercado, e minimizar as perdas, substituindo as ações que entram em tendência de baixa ou estão com menos força na tendência em relação aos outros ativos.

Para tanto é utilizada a estratégia de médias móveis 9 exponencial e 40 aritmética, para verificar a tendência dos ativos. Tal estratégia foi testada nos dez ativos de maior liquidez do Ibovespa. O resultado desse *backtest* encontra-se no apêndice deste trabalho. A comparação das tendências dentre os ativos é feita através da indexação dos mesmos.

Supondo que se deseja comparar duas empresas as quais estão no Fundo Dynamo e, portanto, são candidatas a entrarem na Carteira Indexada. Nesse exemplo, selecionamos as empresas Cielo (CIEL3) e Telemar (TNLP4). Embora não exista relação entre os dois ativos no que tange aos fundamentos de cada uma, é possível comparar seus preços e tendências, a fim de averiguar qual estava no melhor momento para se ficar posicionado.

O gráfico abaixo representa essa comparação dos ativos, utilizando-se da indexação (divisão) de TNLP4/CIEL3. Ao resultado dessa indexação são aplicadas as médias móveis já referidas (9e40a).



Figura 15 - CIEL3 indexado a TNLP4

No ponto 1 do gráfico, ocorre o cruzamento da médias curta para baixo, ou seja, é um momento mais interessante para ficar posicionado na Cielo em detrimento da Telemar. Nesse dia (28/4/11) as ações da Cielo eram negociadas a R\$ 36,66 e as da Telemar R\$26,66. Essa situação das médias permaneceu inalterada até o dia 03/01/12, momento em que a média móvel curta cruzou para cima a média longa (momento 2 no gráfico acima). Nesse dia as ações da Cielo foram negociadas a R\$ 48,70, enquanto as da Telemar a R\$ 18,40. Neste exemplo, o qual foi oportunizado pela Carteira Indexada, nota-se que a Cielo, empresa optada por permanecer em carteira, obteve valorização de 32,84%, enquanto a Telemar, que cedeu lugar a Cielo, caiu quase 31%.

Atualmente, a Carteira Indexada compara 24 ativos (22 ativos do Fundo Dynamo e 2 ativos que já saíram do Fundo, porém permanecem na Carteira Indexada devido a sua tendência de alta bem definida), ou seja, são indexados e aplicadas as médias móveis semanalmente, por convenção toda sexta-feira, para depois da análise, filtrar para 15 ações.

O processo de comparação de múltiplos ativos funciona da seguinte forma: Primeiramente todos ativos são indexados entre si. Então observa-se cada ativo em relação a todos. Caso o primeiro ativo a ser observado fosse a Cielo do exemplo anterior, este ativo receberia uma pontuação equivalente a 1 ponto, e para cada ativo que também estiver em um momento melhor de compra é somado mais 1 ponto. A Telemar no exemplo anterior teria ficado com zero pontos em relação a

Cielo. Ao final das comparações, seleciona-se os 15 ativos que mais obtiveram pontos e estes irão compor a Carteira Indexada.

Outros fatores observados na montagem e acompanhamento da Carteira Indexada são:

- peso mínimo de uma ação, no momento de ingresso na Carteira Indexada é de 5%. Caso um ativo atinja um peso inferior ao mínimo devido à desvalorização da ação, esta poderá continuar de tal forma na Carteira;

- não há peso máximo para ativo que já está na carteira, entretanto o peso máximo de um ativo que está entrando na carteira é de 7%;

- caso seja feriado nos dias de revisão de Carteira, essa deve ser feita no dia imediatamente anterior;

- casos de saídas antecipadas podem ocorrer quando houver fechamento de capital com valorização superior a 10% no dia do anúncio, ou fato relevante específico que provoque queda superior a 10% no dia do anúncio. Em qualquer das situações, os recursos provenientes destas operações extraordinárias deverão ficar disponível em conta até a próxima prévia da Carteira.

- a revisão dos ativos pré-selecionados foi feita mensalmente. Caso algum ativo deixasse de ser acompanhado pelo fundo, e estivesse na Carteira Indexada, este assim continuaria até que a revisão semanal, com base nas médias móveis, apontasse para uma saída da Carteira, e, portanto, deixaria de ser acompanhado nas revisões semanais posteriores. Caso entrasse algum ativo, ele passaria a ser acompanhado para montagem da carteira. Esta regra permitiu que ações de empresas que não estivessem mais com avaliações positivas dos analistas fundamentalistas, permanecessem valorizando a carteira caso a tendência de alta continuasse, maximizando o ganho.

Resumo dos resultados e comparativo entre Carteira Indexada, Fundo Dynamo e Ibovespa:

	FUNDO	RETORNO (%)	VOL A.A	SHARPE	% CDI	ÚLT 12m
	DYNAMO COUGAR FIA	88,13	17,53	0,0121	153,34	12,35
	CARTEIRA INDEXADA	123,45	20,92	0,0157	214,79	13,57
	IBOVESPA	-15,49	33,19	-	-26,92	-11,00

Figura 16 - Tabela comparativa entre Fundo Dynamo e Carteira Indexada

## 6 CONCLUSÕES

As diferenças entre os tipos de análises, demonstradas na fundamentação teórica do presente trabalho, foram inúmeras. Mesmo assim, provou-se que a combinação das análises resulta em resultados melhores, uma vez que a Carteira Indexada apresentou um retorno percentual maior que a carteira fundamentalista além de um índice Sharpe superior.

A análise fundamentalista foi usada como um filtro, indicando quais ações estavam em condições de fazer parte de uma carteira de investimento. Apenas empresas com bons fundamentos poderiam fazer parte da Carteira Indexada sugerida. A análise técnica apontou para o melhor momento de se executar as ordens de compra e venda do ativo já selecionado, de acordo com as tendências de preço da ação.

Esse estudo possibilitará os investidores pessoa física montarem suas carteiras de investimentos com base nos princípios das Análises Fundamentalista e Técnica, objetivando retornos superiores a média do mercado.

A utilização das médias móveis proporcionou um estudo e teste real das condições, uma vez que os sinais de compra e venda são claros e bem definidos pela estratégia, não cabendo margem a subjetividade do analista. Futuros estudos sobre o tema poderiam considerar outras estratégias técnicas para a definição do momento de compra e venda dos ativos, tentando objetivar ao máximo os pontos de compra e venda, fugindo à subjetividade do investidor.

Outra ampliação desse estudo poderia ser feita na aplicação das estratégias fundamentalistas e técnicas no mercado de *commodities*, o qual é dotado por características muito diferentes do mercado de ações, como, por exemplo, uma volatilidade maior e riscos maiores.

Por fim os objetivos deste trabalho foram integralmente atingidos. Ao se estudar as duas escolas de análise, foi possível utilizar-se das duas na composição de uma carteira de investimentos obtendo resultados superiores ao Ibovespa, bem como resultado superior a cada uma individualmente.



## 7 GLOSSÁRIO

**Ativo** – É o termo que reflete todos os direitos e benefícios no futuro. Podendo ser ativos tangíveis - bens físicos, ou intangíveis, representados por marcas, patentes, pesquisas em desenvolvimento, entre outros. Ativos financeiros são formados por títulos e valores mobiliários em geral.

**Ação Preferencial** – Tipo de ação que não dá direito a voto em assembleia, porém possui preferência na distribuição de dividendos.

**Backtest** – Teste utilizando dados de série histórica a fim de averiguar o desempenho de uma estratégia.

**Beta** – Medida de sensibilidade de um ativo em relação ao mercado em geral.

**Bolsa de Valores** – É um mercado organizado onde são negociados títulos e valores mobiliários.

**Bottom-Up** – Abordagem da Análise fundamentalista que concentra-se em observar com maior ênfase os aspectos microeconômicos.

**BOVESPA** – Bolsa de Valores de São Paulo

**BM&FBOVESPA** – É a bolsa de valores brasileira resultante da fusão entre a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F), e a Bovespa, Bolsa de Valores de São Paulo.

**Carteira (Portfólio)**– É o conjunto de ativos mantido por um investidor. Pode ser formada por ações, títulos de renda fixa, obrigações, etc.

**Clearings**– Câmaras ou prestadoras de serviço de compensação e liquidação de ordens eletrônicas de débito e crédito; de transferência de fundos e de outros ativos financeiros.

**Commodities** – São as mercadorias negociadas em bolsa.

**Companhias listadas** – Relação das empresas que têm ações negociadas em bolsa de valores.

**Cotação**– Preço de um ativo negociado no mercado.

**Convenção Contábil** – Acordo de uniformização dentro do campo profissional da Contabilidade.

**Cross-sectional** – Tipo de análise que envolve a observação um uma população toda de um ponto específico.

**Dividend yield**–É a medida de rentabilidade percentual dos dividendos de uma empresa em relação ao preço de sua ação.

**Dividendo** – É a parcela do lucro líquido de uma empresa distribuída ao acionista.

**Fundos de Investimentos** – União dos recursos financeiros de diversos investidores para aplicação financeira. É dividido na forma de cotas, que representam a participação dos investidores.

**Goodwill** – “Algo mais” pago sobre o valor de mercado do Patrimônio Líquido da empresa, devido à expectativa de lucros superiores ao custo de oportunidade do investimento.

**Hedge** – É um contrato que visa à proteção em relação a grandes variações de preço de um determinado ativo.

**Ibovespa** – É o índice de desempenho médio da bolsa brasileira.

**Indexação** – Correção do valor aplicado de um capital, visando atualizá-lo às variações verificadas nos índices de preços da economia.

**Investimento** – Aplicação de capital financeiro com intuito de produzir retorno.

**Puts** – Opções de venda.

**Selic** – Sistema Especial de Liquidação e Custódia

**Setups** – Estratégias pré-definidas com gatilhos específicos.

**Software** – Programa de computador.

**Taxa Selic** – Taxa média ponderada das operações de financiamentos por um dia, lastreadas em títulos públicos federais apurada no Selic.

**Teoria de Dow** – É a teoria que aborda a movimentação dos preços de ações e fornece uma base técnica para sua análise.

**Top-Down** – É a abordagem da Análise fundamentalista que concentra-se em observar com maior ênfase os aspectos macroeconômicos.

**Wall Street Journal** – Jornal de grande circulação na cidade de Nova Iorque, EUA.

**Value at Risk** - Pior perda esperada ao longo de um determinado intervalo de tempo para determinado nível de confiança.

**Volatilidade** - Medida de dispersão dos retornos de um investimento.

## 8 BIBLIOGRAFIA

BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. *Investments*. 5. ed. Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2002.

BREALEY, R. A.; MYERS, S. C.; ALLEN, F. **Principles of Corporate Finance**. 9. ed. McGraw-Hill, 2008.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de Empresas – “Valuation”**. São Paulo : Makron, 2000.

DAL ZOT, W. **Matemática Financeira**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

DAMODARAN, A. **Avaliação de Investimentos: Ferramentas e Técnicas para determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitmark, 2003.

ELDER, Alexander. **Como se transformar em um operador e investidor de sucesso**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2001.

JORION, Phillippe. *Value at Risk: the new benchmark for controlling market risk*. New York: McGraw-Hill, 1997.

LUNDHOLM, Russel; SLOAN, Richard. *Equity Valuation & Analysis with Eval*. Ed. McGraw-Hill/Irwin: New York, 2004.

MAGINN, John L, TUTTLE, Donald L., MCLEAVEY , Dennis W., PINTO, Jerald E. **Managing Investment Portfolios: A Dynamic Process**. CFA Institute: New Jersey, 2007.

MATSURA, Eduardo. **Comprar ou vender?** São Paulo: Saraiva, 2006.

MARTINS, E. **Avaliação de Empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas, 2001.

MORAES, Marcus A. de S. **Desenvolvimento de um método para avaliação qualitativa e quantitativa de fundos de investimento**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000.

MURPHY, J. *Technical Analysis of the Futures Markets*. New York: New York Institute of Finance, 1986.

NORONHA, M. **Análise Técnica: Teorias, Ferramentas, Estratégias**. Rio de Janeiro: Editec, 1995.

PINHEIRO, Juliano. **Mercado de Capitais: Fundamentos e Técnicas**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

- PÓVOA, Alexandre. **Valuation: Como precificar ações**. São Paulo: Globo, 2004.
- PRING, M. **Technical Analysis Explained**. New York: McGraw-Hill, 2002
- REILLY, Frank e BROWN, Keith C. **Investment Analysis & Portfolio Management**. Thomson, Mason, 2003.
- SANVICENTE, A.Z.; MINARDI, A. **Problemas de Estimação do Custo de Capital no Brasil**, Finance Lab Working Paper n. 9, www.ibmec.br. 1999.
- SECURATO, José Roberto. **Cálculo Financeiro das Tesourarias: Bancos e Empresas**. 4ª Edição. São Paulo: Saint Paul Editora, 2008.
- SHARPE, William F. **Capital Assets Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk**. The journal of finance, Columbus, v. 19.1964.
- ROSS, S.; WESTERFIELD, R.; JAFFE, J, **Administração Financeira: Corporate Finance**. São Paulo: Editora Atlas,1999.
- TORRES, R.C. **Avaliação de Portfolios de Contratos de Compra e Venda de energia Elétrica: Uma abordagem pela Teoria das Opções**. Rio de Janeiro, 2006.
- YIN, Robert K. Estudo de caso: **Planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.IBGE. Disponível em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) Acesso em 05 dez. 2011. Shortned link: <http://bit.ly/f9fMXt>
- Fundamental vs . Technical Analysis** .Investopedia. Disponível em [www.investopedia.com](http://www.investopedia.com). Acesso em 05 dez. 2011. Shortened link: <http://bit.ly/tF1zDo>

## APÊNDICE

Este apêndice mostra as operações realizadas no backtest da estratégia de médias móveis. O período testado é de Janeiro de 2008 a Abril de 2012. Os ativos que começaram a serem negociados após 2008 foram testado desde o dia da abertura de capital em bolsa.

O investimento inicial testado é do valor de R\$10.000,00. Foram considerados custos operacionais de corretagem, no valor de 0,5% do volume negociado mais taxa fixa de R\$25,21. A coluna “Vol. Compra” é resultado da multiplicação do valor de compra da ação por sua quantidade. O “Total da Venda” representa o volume financeiro resultante do preço de venda multiplicado pela quantidade de ações compradas.

## TOP10 DO IBOVESPA TESTADAS

**VALES**
**Valor Investido**
**R\$ 10.000,00**

Data Inicio	Compra	Quantidade	Corretagem	Vol. Compra	Dt. da venda	Vnd.	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuízo	%
16/1/1998	0,86	11540,45	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62		1,16	R\$ 92,14	R\$ 13.294,78	R\$ 3.295,16	33,20%
	1,1	12049	R\$ 91,48	R\$ 13.345,00		1,05	R\$ 88,47	R\$ 12.562,62	R\$ (782,38)	-5,90%
	0,77	16266,26	R\$ 87,84	R\$ 12.612,85		0,81	R\$ 91,09	R\$ 13.084,58	R\$ 471,73	3,77%
	0,87	14993,52	R\$ 90,43	R\$ 13.134,80		1,28	R\$ 121,17	R\$ 19.070,54	R\$ 5.935,74	45,50%
	1,46	13013,97	R\$ 120,21	R\$ 19.120,61		1,63	R\$ 131,27	R\$ 21.081,50	R\$ 1.960,89	10,32%
	1,87	11231	R\$ 130,22	R\$ 21.131,52		1,79	R\$ 125,72	R\$ 19.977,13	R\$ (1.154,39)	-5,50%
	2,01	9901,72	R\$ 124,72	R\$ 20.027,17		2,2	R\$ 134,13	R\$ 21.649,65	R\$ 1.622,48	8,15%
	2,28	9459,04	R\$ 133,04	R\$ 21.699,65		2,78	R\$ 156,69	R\$ 26.139,44	R\$ 4.439,79	20,59%
	2,64	9861	R\$ 155,38	R\$ 26.189,33		2,39	R\$ 143,05	R\$ 23.425,56	R\$ (2.763,77)	-10,62%
	2,59	9009,13	R\$ 141,88	R\$ 23.475,52		2,69	R\$ 146,38	R\$ 24.088,18	R\$ 612,65	2,63%
	2,93	8189	R\$ 145,17	R\$ 24.138,12		2,75	R\$ 137,80	R\$ 22.381,17	R\$ (1.756,95)	-7,32%
	2,49	8953,60	R\$ 136,68	R\$ 22.431,16		3,03	R\$ 160,86	R\$ 26.968,56	R\$ 4.537,41	20,35%
	3,08	8720,43	R\$ 159,50	R\$ 27.018,44		3,26	R\$ 167,35	R\$ 28.261,26	R\$ 1.242,82	4,63%
	3,13	8992	R\$ 165,94	R\$ 28.311,09		2,97	R\$ 158,74	R\$ 26.547,69	R\$ (1.763,41)	-6,27%
	3,25	8135,43	R\$ 157,41	R\$ 26.597,57		3,38	R\$ 162,70	R\$ 27.335,07	R\$ 737,50	2,79%
	3,47	7845,42	R\$ 161,33	R\$ 27.384,93		4,28	R\$ 193,10	R\$ 33.385,29	R\$ 6.000,36	22,04%
	4,68	7103	R\$ 191,43	R\$ 33.435,00		4,56	R\$ 187,17	R\$ 32.204,01	R\$ (1.230,99)	-3,70%
	4,74	6765,44	R\$ 185,55	R\$ 32.253,75		6,31	R\$ 238,66	R\$ 42.451,28	R\$ 10.197,53	31,80%
	6,69	6318	R\$ 236,53	R\$ 42.500,76		6,28	R\$ 223,58	R\$ 39.450,47	R\$ (3.050,30)	-7,22%
	5,75	6831	R\$ 221,60	R\$ 39.500,03		5,48	R\$ 212,38	R\$ 37.221,67	R\$ (2.278,36)	-5,80%
	5,75	6445,35	R\$ 210,51	R\$ 37.271,28		8,18	R\$ 288,82	R\$ 52.434,15	R\$ 15.162,86	40,91%
	8,5	6140,85	R\$ 286,20	R\$ 52.483,38		10,32	R\$ 342,08	R\$ 63.031,45	R\$ 10.548,07	20,21%
	11,24	5582	R\$ 338,92	R\$ 63.080,42		10,6	R\$ 321,06	R\$ 58.847,98	R\$ (4.232,44)	-6,75%
	9,74	6014	R\$ 318,10	R\$ 58.897,05		8,99	R\$ 295,55	R\$ 53.772,70	R\$ (5.124,36)	-8,75%
	9,76	5484,53	R\$ 292,86	R\$ 53.821,90		16,19	R\$ 469,18	R\$ 88.325,41	R\$ 34.503,51	64,46%
	15,54	5657	R\$ 464,75	R\$ 88.373,74		13,73	R\$ 413,56	R\$ 77.256,35	R\$ (11.117,39)	-12,65%
	14,14	5438	R\$ 409,69	R\$ 77.304,97		13,22	R\$ 384,67	R\$ 71.507,52	R\$ (5.797,44)	-7,54%
	13,97	5094,86	R\$ 381,09	R\$ 71.556,28		19,87	R\$ 531,38	R\$ 100.703,48	R\$ 29.147,20	40,95%
	20,84	4809	R\$ 526,34	R\$ 100.751,51		20,33	R\$ 514,07	R\$ 97.258,38	R\$ (3.493,14)	-3,49%
	21,94	4412	R\$ 509,20	R\$ 97.306,49		20,98	R\$ 488,02	R\$ 92.073,84	R\$ (5.232,65)	-5,41%
	21,49	4264	R\$ 483,40	R\$ 92.122,09		20,12	R\$ 454,19	R\$ 85.342,47	R\$ (6.779,62)	-7,40%
	19,81	4287,78	R\$ 449,91	R\$ 85.390,88		35,89	R\$ 794,65	R\$ 153.093,86	R\$ 67.702,97	79,71%
	36,78	4142	R\$ 786,98	R\$ 153.140,57		37,39	R\$ 799,61	R\$ 154.080,78	R\$ 940,21	0,62%
	40,25	3809,58	R\$ 791,89	R\$ 154.127,48		48,57	R\$ 950,37	R\$ 184.080,93	R\$ 29.953,45	19,53%
	53,39	3431	R\$ 941,14	R\$ 184.126,87		48,58	R\$ 858,62	R\$ 165.823,58	R\$ (18.303,29)	-9,99%
	47,59	3468	R\$ 850,31	R\$ 165.869,98		43,62	R\$ 781,48	R\$ 150.472,11	R\$ (15.397,87)	-9,33%
	49,57	3020,88	R\$ 773,93	R\$ 150.518,90		53	R\$ 825,74	R\$ 159.280,83	R\$ 8.761,94	5,85%

	25,13	6307,59	R\$ 817,76	R\$ 159.327,40		25,35	R\$ 824,70	R\$ 159.072,61	R\$ (254,79)	-0,16%
	32	4946,95	R\$ 816,72	R\$ 159.119,18	5/2/2010	R\$ 39,98	R\$ 1.014,11	R\$ 196.765,03	R\$ 37.645,85	23,78%
	39,86	4912,35	R\$ 1.004,24	R\$ 196.810,65	28/4/2010	R\$ 41,68	R\$ 1.048,94	R\$ 203.697,95	R\$ 6.887,30	3,52%
	37,74	5371	R\$ 1.038,73	R\$ 203.743,40	28/6/2010	R\$ 36,92	R\$ 1.016,61	R\$ 197.264,22	R\$ (6.479,18)	-3,20%
	38	5165,87	R\$ 1.006,73	R\$ 197.309,84	30/8/2010	R\$ 36,64	R\$ 971,53	R\$ 188.292,08	R\$ (9.017,76)	-4,59%
	39,09	4793	R\$ 962,09	R\$ 188.337,91	29/12/2010	R\$ 44,18	R\$ 1.084,02	R\$ 210.678,89	R\$ 22.340,98	11,92%
	46,29	4529	R\$ 1.073,46	R\$ 210.724,17	9/2/2011	R\$ 44,61	R\$ 1.035,49	R\$ 201.020,98	R\$ (9.703,19)	-4,63%
	41,32	4841,27	R\$ 1.025,42	R\$ 201.066,50	4/8/2011	R\$ 38,31	R\$ 952,62	R\$ 184.529,88	R\$ (16.536,61)	-8,27%
	39,51	4647,75	R\$ 943,37	R\$ 184.575,82	3/10/2011	R\$ 36,36	R\$ 870,24	R\$ 168.136,61	R\$ (16.439,21)	-8,95%
	40,64	4117,15	R\$ 861,82	R\$ 168.182,95	29/11/2011	R\$ 37,88	R\$ 804,90	R\$ 155.132,72	R\$ (13.050,24)	-7,80%
	38,76	3983,03	R\$ 797,12	R\$ 155.179,39	7/3/2012	R\$ 39,14	R\$ 804,74	R\$ 155.100,94	R\$ (78,44)	-0,05%
13/4/2012	41,77	3695,25	R\$ 796,96	R\$ 155.147,61	8/5/2012	R\$ 39,37	R\$ 752,62	R\$ 144.729,43	R\$ (10.418,19)	-6,75%

**PETRA4**

**Valor Investido**

**R\$ 10.000,00**

Data Inicio	C	Quantidade	Corretagem	Total da compra	Data da venda	V	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuízo	%
12/2/1998	1,95	5089,64	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62		2,15	R\$ 79,92	R\$ 10.862,79	R\$ 863,17	8,70%
	2,02	5363	R\$ 79,38	R\$ 10.913,07		1,67	R\$ 69,99	R\$ 8.886,57	R\$ (2.026,50)	-18,71%
	1,11	7989	R\$ 69,55	R\$ 8.936,90		1,19	R\$ 72,74	R\$ 9.433,70	R\$ 496,80	5,60%
	1,29	7296	R\$ 72,27	R\$ 9.484,01		1,85	R\$ 92,70	R\$ 13.404,76	R\$ 3.920,75	41,66%
	2,3	5810	R\$ 92,02	R\$ 13.454,97		2,06	R\$ 85,05	R\$ 11.883,49	R\$ (1.571,47)	-11,76%
	2,33	5086	R\$ 84,46	R\$ 11.933,74		3,47	R\$ 113,44	R\$ 17.533,35	R\$ 5.599,60	47,26%
	3,74	4671	R\$ 112,56	R\$ 17.583,76		3,73	R\$ 112,33	R\$ 17.311,85	R\$ (271,61)	-1,55%
	3,87	4457	R\$ 111,46	R\$ 17.361,96		4,15	R\$ 117,70	R\$ 18.380,89	R\$ 1.018,93	5,91%
	4,36	4201	R\$ 116,78	R\$ 18.430,98		4,49	R\$ 119,51	R\$ 18.740,75	R\$ 309,77	1,69%
	4,38	4263	R\$ 118,57	R\$ 18.790,83		4,31	R\$ 117,08	R\$ 18.256,76	R\$ (534,07)	-2,86%
	4,23	4300	R\$ 116,16	R\$ 18.306,85		4,62	R\$ 124,55	R\$ 19.743,30	R\$ 1.436,44	7,90%
	4,61	4267	R\$ 123,56	R\$ 19.793,35		5,03	R\$ 132,52	R\$ 21.329,31	R\$ 1.535,96	7,81%
	4,95	4293	R\$ 131,45	R\$ 21.379,33		4,78	R\$ 127,80	R\$ 20.390,35	R\$ (988,98)	-4,65%
	4,65	4369	R\$ 126,78	R\$ 20.440,39		4,37	R\$ 120,66	R\$ 18.969,76	R\$ (1.470,63)	-7,24%
	4,55	4154	R\$ 119,71	R\$ 19.019,83		5,24	R\$ 134,04	R\$ 21.632,25	R\$ 2.612,42	13,82%
	5,23	4120	R\$ 132,96	R\$ 21.682,26		5,09	R\$ 130,07	R\$ 20.842,39	R\$ (839,87)	-3,90%
	4,15	5003	R\$ 129,03	R\$ 20.892,41		3,94	R\$ 123,77	R\$ 19.588,93	R\$ (1.303,48)	-6,28%
	4,12	4737	R\$ 122,79	R\$ 19.638,99		4,59	R\$ 133,92	R\$ 21.608,64	R\$ 1.969,65	10,09%
	4,55	4731	R\$ 132,84	R\$ 21.658,64		5,14	R\$ 146,80	R\$ 24.170,27	R\$ 2.511,62	11,67%
	5,39	4467	R\$ 145,58	R\$ 24.220,21		8,47	R\$ 214,37	R\$ 37.617,19	R\$ 13.396,98	55,65%
	8,92	4199	R\$ 212,48	R\$ 37.666,79		8,71	R\$ 208,07	R\$ 36.364,47	R\$ (1.302,33)	-3,48%
	9	4023	R\$ 206,25	R\$ 36.414,10		8,73	R\$ 200,82	R\$ 34.920,80	R\$ (1.493,30)	-4,12%
	8,93	3894	R\$ 199,07	R\$ 34.970,47		8,64	R\$ 193,42	R\$ 33.448,79	R\$ (1.521,68)	-4,38%
	8	4163	R\$ 191,74	R\$ 33.498,50		10,13	R\$ 236,08	R\$ 41.938,60	R\$ 8.440,10	25,34%
	10,6	3939	R\$ 233,98	R\$ 41.988,10		10,41	R\$ 230,24	R\$ 40.775,45	R\$ (1.212,64)	-2,90%
	10,55	3848	R\$ 228,19	R\$ 40.824,98		11,32	R\$ 243,01	R\$ 43.316,77	R\$ 2.491,79	6,14%
	11,04	3906	R\$ 240,84	R\$ 43.366,23		14,36	R\$ 305,68	R\$ 55.788,58	R\$ 12.422,35	28,81%
	15,69	3540	R\$ 302,88	R\$ 55.837,73		19,51	R\$ 370,49	R\$ 68.685,27	R\$ 12.847,54	23,13%
	20,75	3295	R\$ 367,05	R\$ 68.734,10		20,48	R\$ 362,60	R\$ 67.114,86	R\$ (1.619,24)	-2,37%

	20,5	3259	R\$	359,23	R\$	67.163,73		20,62	R\$	361,19	R\$	66.834,36	R\$	(329,37)	-0,49%
	19,49	3413	R\$	357,84	R\$	66.883,23		21,71	R\$	395,72	R\$	73.707,22	R\$	6.823,98	10,26%
	22,58	3249	R\$	392,03	R\$	73.755,92		22,31	R\$	387,64	R\$	72.099,00	R\$	(1.656,92)	-2,26%
	23,07	3111	R\$	384,03	R\$	72.147,75		25,04	R\$	414,67	R\$	77.477,12	R\$	5.329,37	7,43%
	27,03	2853	R\$	410,78	R\$	77.525,72		37,2	R\$	555,86	R\$	105.573,47	R\$	28.047,75	36,37%
	41,18	2552	R\$	550,56	R\$	105.621,38		38,98	R\$	522,50	R\$	98.935,02	R\$	(6.686,36)	-6,36%
	39	2525	R\$	517,54	R\$	98.983,09		45,87	R\$	604,26	R\$	115.206,37	R\$	16.223,28	16,48%
	35,2	3257	R\$	598,49	R\$	115.254,04		28,26	R\$	485,46	R\$	91.564,71	R\$	(23.689,33)	-20,66%
	23,04	3955	R\$	480,87	R\$	91.612,96		31,10	R\$	640,27	R\$	122.372,23	R\$	30.759,27	33,75%
	32,4	3759	R\$	634,14	R\$	122.419,72	22/12/2009	36,97	R\$	720,03	R\$	138.243,33	R\$	15.823,62	12,99%
	32,27	4263	R\$	713,10	R\$	138.290,42	12/4/2010	31,53	R\$	697,32	R\$	133.725,15	R\$	(4.565,28)	-3,32%
	27,26	4882	R\$	690,62	R\$	133.772,35	23/8/2010	24,99	R\$	635,21	R\$	121.364,52	R\$	(12.407,84)	-9,32%
	25,68	4703	R\$	629,12	R\$	121.412,03	18/11/2010	24,41	R\$	599,26	R\$	114.210,35	R\$	(7.201,68)	-5,96%
	24,74	4594	R\$	593,53	R\$	114.258,04	15/2/2011	25,41	R\$	608,92	R\$	116.133,80	R\$	1.875,77	1,65%
	25,88	4466	R\$	603,10	R\$	116.181,45	12/4/2011	25,46	R\$	593,72	R\$	113.108,93	R\$	(3.072,52)	-2,66%
	22,75	4948	R\$	588,05	R\$	113.156,65	3/8/2011	21,77	R\$	563,81	R\$	107.155,68	R\$	(6.000,97)	-5,33%
	20,45	5215	R\$	558,44	R\$	107.203,55	28/12/2011	21,12	R\$	575,91	R\$	109.563,20	R\$	2.359,66	2,21%
4/1/2012	22,45	4857	R\$	570,41	R\$	109.611,01	8/3/2012	23,96	R\$	607,08	R\$	115.767,65	R\$	6.156,64	5,65%

**ITUB4**

**Valor Investido**

**R\$ 10.000,00**

Data Inicio	C	Quantidade	Corretagem	Total da compra	Data da venda	V	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuízo	%
3/7/1998	1,56	6342,10	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62	12/8/1998	1,35	R\$ 68,11	R\$ 8.511,31	R\$ (1.488,31)	-15,00%
14/10/1998	1,26	6758	R\$ 67,68	R\$ 8.561,65	15/12/1998	1,35	R\$ 70,92	R\$ 9.071,33	R\$ 509,69	6,00%
1/2/1999	1,64	5532	R\$ 70,47	R\$ 9.121,65	1/6/1999	2,06	R\$ 82,30	R\$ 11.334,74	R\$ 2.213,09	24,45%
5/7/1999	2,28	4964	R\$ 81,73	R\$ 11.385,01	15/7/1999	2,08	R\$ 76,77	R\$ 10.236,01	R\$ (1.148,99)	-10,17%
26/8/1999	2,15	4739	R\$ 76,26	R\$ 10.286,30	28/1/2000	3,16	R\$ 100,17	R\$ 14.891,92	R\$ 4.605,62	45,11%
9/3/2000	3,51	4231	R\$ 99,42	R\$ 14.942,09	13/3/2000	3,26	R\$ 94,27	R\$ 13.717,66	R\$ (1.224,43)	-8,25%
24/3/2000	3,39	4038	R\$ 93,58	R\$ 13.767,86	28/3/2000	3,26	R\$ 91,13	R\$ 13.092,26	R\$ (675,60)	-4,94%
29/3/2000	3,41	3827	R\$ 90,47	R\$ 13.142,48	17/4/2000	3,02	R\$ 83,04	R\$ 11.482,91	R\$ (1.659,57)	-12,72%
18/5/2000	3,40	3363	R\$ 82,46	R\$ 11.533,16	23/5/2000	3,15	R\$ 78,11	R\$ 10.502,36	R\$ (1.030,80)	-9,00%
1/6/2000	3,35	3128	R\$ 77,59	R\$ 10.552,65	15/9/2000	4,08	R\$ 89,01	R\$ 12.670,12	R\$ 2.117,48	20,21%
21/11/2000	3,85	3281	R\$ 88,37	R\$ 12.720,35	30/11/2000	3,69	R\$ 85,75	R\$ 12.021,58	R\$ (698,77)	-5,53%
1/12/2000	3,75	3194	R\$ 85,14	R\$ 12.071,83	9/2/2001	4,51	R\$ 97,26	R\$ 14.311,81	R\$ 2.239,98	18,69%
2/5/2001	4,40	3243	R\$ 96,54	R\$ 14.362,00	6/7/2001	4,60	R\$ 99,81	R\$ 14.820,61	R\$ 458,61	3,21%
1/8/2001	4,85	3044	R\$ 99,07	R\$ 14.870,78	2/8/2001	4,69	R\$ 96,60	R\$ 14.180,41	R\$ (690,37)	-4,67%
6/8/2001	4,92	2873	R\$ 95,88	R\$ 14.230,61	20/8/2001	4,54	R\$ 90,42	R\$ 12.952,08	R\$ (1.278,52)	-9,05%
18/10/2001	4,37	2956	R\$ 89,77	R\$ 13.002,30	7/12/2001	4,49	R\$ 91,53	R\$ 13.171,90	R\$ 169,60	1,31%
4/1/2002	4,63	2838	R\$ 90,87	R\$ 13.222,12	14/1/2002	4,47	R\$ 88,63	R\$ 12.595,13	R\$ (626,98)	-4,77%
17/1/2002	4,64	2707	R\$ 88,00	R\$ 12.645,36	31/1/2002	4,38	R\$ 84,51	R\$ 11.774,53	R\$ (870,83)	-6,93%
15/2/2002	4,71	2495	R\$ 83,91	R\$ 11.824,78	4/4/2002	4,79	R\$ 85,01	R\$ 11.874,35	R\$ 49,57	0,42%
10/4/2002	5,20	2277	R\$ 84,41	R\$ 11.924,60	17/4/2002	4,93	R\$ 81,28	R\$ 11.132,04	R\$ (792,56)	-6,69%
19/7/2002	4,38	2533	R\$ 80,72	R\$ 11.182,31	22/7/2002	4,04	R\$ 76,40	R\$ 10.161,00	R\$ (1.021,31)	-9,20%
2/9/2002	3,87	2619	R\$ 75,89	R\$ 10.211,29	23/9/2002	3,33	R\$ 68,88	R\$ 8.664,23	R\$ (1.547,06)	-15,26%
24/10/2002	3,82	2263	R\$ 68,44	R\$ 8.714,56	27/1/2003	4,08	R\$ 71,40	R\$ 9.165,63	R\$ 451,06	5,22%



24/10/2002	3,82	2263	R\$ 68,44	R\$ 8.714,56	27/1/2003	4,08	R\$ 71,40	R\$ 9.165,63	R\$ 451,06	5,22%
7/3/2003	4,49	2036	R\$ 70,94	R\$ 9.215,94	18/6/2003	5,38	R\$ 79,93	R\$ 10.863,77	R\$ 1.647,83	18,02%
23/7/2003	5,69	1904	R\$ 79,38	R\$ 10.914,04	26/9/2003	5,82	R\$ 80,64	R\$ 11.005,37	R\$ 91,32	0,84%
8/10/2003	6,35	1728	R\$ 80,09	R\$ 11.055,64	10/2/2004	8,07	R\$ 94,92	R\$ 13.847,35	R\$ 2.791,71	25,44%
11/2/2004	8,50	1625	R\$ 94,23	R\$ 13.897,55	16/2/2004	8,03	R\$ 90,42	R\$ 12.952,45	R\$ (945,10)	-6,85%
12/4/2004	7,97	1620	R\$ 89,77	R\$ 13.002,67	15/4/2004	7,63	R\$ 87,03	R\$ 12.276,87	R\$ (725,80)	-5,62%
31/5/2004	7,47	1639	R\$ 86,41	R\$ 12.327,11	28/1/2005	11,06	R\$ 115,83	R\$ 18.007,67	R\$ 5.680,56	46,41%
2/2/2005	11,94	1503	R\$ 114,92	R\$ 18.057,76	29/3/2005	12,41	R\$ 118,48	R\$ 18.536,01	R\$ 478,24	2,67%
5/5/2005	13,10	1410	R\$ 117,55	R\$ 18.586,09	12/5/2005	12,12	R\$ 110,70	R\$ 16.988,26	R\$ (1.597,83)	-8,65%
2/6/2005	13,54	1250	R\$ 109,85	R\$ 17.038,38	23/6/2005	12,42	R\$ 102,86	R\$ 15.427,22	R\$ (1.611,16)	-9,52%
1/7/2005	12,93	1189	R\$ 102,09	R\$ 15.477,38	25/7/2005	12,37	R\$ 98,76	R\$ 14.610,74	R\$ (866,64)	-5,64%
28/7/2005	13,31	1094	R\$ 98,02	R\$ 14.660,92	21/10/2005	14,84	R\$ 106,34	R\$ 16.120,31	R\$ 1.459,39	10,02%
4/11/2005	15,76	1019	R\$ 105,53	R\$ 16.170,45	30/3/2006	19,82	R\$ 126,21	R\$ 20.073,54	R\$ 3.903,09	24,30%
3/5/2006	20,90	957	R\$ 125,20	R\$ 20.123,58	22/5/2006	18,48	R\$ 113,61	R\$ 17.566,12	R\$ (2.557,46)	-12,79%
5/7/2006	19,28	908	R\$ 112,73	R\$ 17.616,23	21/2/2007	23,14	R\$ 130,26	R\$ 20.878,88	R\$ 3.262,66	18,64%
9/4/2007	23,25	895	R\$ 129,21	R\$ 20.928,91	2/8/2007	27,10	R\$ 146,43	R\$ 24.096,68	R\$ 3.167,77	15,23%
19/9/2007	26,80	895	R\$ 145,22	R\$ 24.146,62	9/11/2007	27,74	R\$ 149,43	R\$ 24.693,86	R\$ 547,23	2,28%
4/12/2007	30,87	797	R\$ 148,19	R\$ 24.743,79	2/1/2008	27,31	R\$ 134,02	R\$ 21.627,83	R\$ (3.115,96)	-12,67%
25/2/2008	27,38	787	R\$ 132,93	R\$ 21.677,83	24/3/2008	25,02	R\$ 123,65	R\$ 19.564,27	R\$ (2.113,56)	-9,81%
18/4/2008	28,35	688	R\$ 122,67	R\$ 19.614,32	12/6/2008	28,66	R\$ 123,73	R\$ 19.580,04	R\$ (34,29)	-0,18%
1/10/2008	25,70	759	R\$ 122,75	R\$ 19.630,10	2/10/2008	24,17	R\$ 116,94	R\$ 18.228,53	R\$ (1.401,56)	-7,18%
26/11/2008	21,77	834	R\$ 116,02	R\$ 18.278,62	15/1/2009	20,45	R\$ 110,53	R\$ 16.952,77	R\$ (1.325,85)	-7,30%
17/3/2009	20,54	822	R\$ 109,68	R\$ 17.002,89	23/6/2009	24,83	R\$ 127,32	R\$ 20.294,61	R\$ 3.291,71	19,49%
30/6/2009	25,96	779	R\$ 126,30	R\$ 20.344,64	8/7/2009	25,34	R\$ 123,90	R\$ 19.614,48	R\$ (730,17)	-3,61%
20/7/2009	27,20	719	R\$ 122,92	R\$ 19.664,53	14/1/2010	35,26	R\$ 151,88	R\$ 25.182,60	R\$ 5.518,07	28,24%
5/3/2010	35,08	715	R\$ 150,62	R\$ 25.232,52	27/4/2010	34,06	R\$ 146,99	R\$ 24.209,44	R\$ (1.023,07)	-4,08%
7/7/2010	34,17	706	R\$ 145,78	R\$ 24.259,38	26/8/2010	33,83	R\$ 144,59	R\$ 23.731,11	R\$ (528,27)	-2,19%
14/9/2010	37,03	638	R\$ 143,40	R\$ 23.781,06	23/11/2010	38,13	R\$ 146,92	R\$ 24.195,06	R\$ 414,00	1,75%
14/1/2011	37,81	637	R\$ 145,71	R\$ 24.245,00	18/1/2011	36,80	R\$ 142,48	R\$ 23.311,90	R\$ (933,11)	-3,87%
22/3/2011	35,87	647	R\$ 141,31	R\$ 23.361,86	3/5/2011	34,09	R\$ 135,54	R\$ 21.930,74	R\$ (1.431,12)	-6,16%
29/6/2011	35,14	622	R\$ 134,44	R\$ 21.980,73	11/7/2011	32,30	R\$ 125,59	R\$ 19.949,83	R\$ (2.030,91)	-9,30%
16/9/2011	28,62	694	R\$ 124,59	R\$ 19.999,87	23/11/2011	28,90	R\$ 125,55	R\$ 19.941,75	R\$ (58,12)	-0,29%
2/12/2011	32,54	611	R\$ 124,55	R\$ 19.991,80	30/3/2012	34,88	R\$ 131,70	R\$ 21.166,71	R\$ 1.174,91	5,91%

**OGXP3**

Valor Investido

R\$ 10.000,00

Data Inicio	C	Quantidade	Corretagem	Total da compra	Data da venda	V	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuizo	%
6/4/2010	17,24	575,68	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62	5/5/2010	16,30	R\$ 72,13	R\$ 9.311,52	R\$ (688,11)	-6,93%
16/6/2010	17,42	533	R\$ 71,66	R\$ 9.361,83	12/11/2010	21,05	R\$ 81,34	R\$ 11.144,73	R\$ 1.782,90	19,19%
7/1/2011	20,75	536	R\$ 80,78	R\$ 11.195,00	21/1/2011	18,77	R\$ 75,48	R\$ 9.978,20	R\$ (1.216,80)	-10,95%
28/2/2011	19,45	512	R\$ 74,98	R\$ 10.028,50	18/4/2011	16,26	R\$ 66,82	R\$ 8.254,22	R\$ (1.774,27)	-17,83%
6/7/2011	15,00	549	R\$ 66,40	R\$ 8.304,56	11/7/2011	14,37	R\$ 64,67	R\$ 7.827,49	R\$ (477,07)	-5,79%
19/9/2011	12,10	646	R\$ 64,28	R\$ 7.877,84	5/10/2011	10,80	R\$ 60,08	R\$ 6.914,01	R\$ (963,83)	-12,34%
10/10/2011	11,92	579	R\$ 59,73	R\$ 6.964,38	16/12/2011	12,95	R\$ 62,72	R\$ 7.438,56	R\$ 474,18	6,87%
12/1/2012	14,26	521	R\$ 62,34	R\$ 7.488,92	22/3/2012	16,99	R\$ 69,45	R\$ 8.778,90	R\$ 1.289,98	17,37%

**BBDC4****Valor Investido****R\$ 10.000,00**

Data Inicio	C	Quantidade	Corretagem	Total da compra	Data da venda	V	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuízo	%
5/2/1998	2,09	4748,70	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62	28/4/1998	2,31	R\$ 80,06	R\$ 10.889,45	R\$ 889,82	8,97%
26/6/1998	2,11	5147	R\$ 79,51	R\$ 10.939,72	11/8/1998	1,97	R\$ 75,91	R\$ 10.063,72	R\$ (876,00)	-8,07%
14/10/1998	1,56	6435	R\$ 75,40	R\$ 10.114,01	11/12/1998	1,65	R\$ 78,30	R\$ 10.539,46	R\$ 425,45	4,24%
2/2/1999	1,79	5873	R\$ 77,77	R\$ 10.589,74	22/4/1999	2,13	R\$ 87,75	R\$ 12.420,91	R\$ 1.831,16	17,42%
10/5/1999	2,38	5203	R\$ 87,13	R\$ 12.471,15	1/6/1999	2,25	R\$ 83,75	R\$ 11.623,83	R\$ (847,32)	-6,84%
13/9/1999	2,08	5573	R\$ 83,16	R\$ 11.674,08	22/2/2000	3,87	R\$ 133,04	R\$ 21.432,76	R\$ 9.758,68	84,19%
1/6/2000	3,56	5997	R\$ 131,96	R\$ 21.482,77	20/9/2000	4,79	R\$ 168,85	R\$ 28.558,78	R\$ 7.076,01	33,14%
26/9/2000	4,27	6661	R\$ 167,42	R\$ 28.608,61	29/9/2000	5,04	R\$ 193,06	R\$ 33.376,88	R\$ 4.768,26	16,77%
27/11/2000	4,73	7026	R\$ 191,39	R\$ 33.426,59	6/2/2001	4,54	R\$ 184,71	R\$ 31.715,46	R\$ (1.711,13)	-5,15%
12/4/2001	4,84	6525	R\$ 183,12	R\$ 31.765,22	20/4/2001	4,83	R\$ 182,79	R\$ 31.334,05	R\$ (431,17)	-1,37%
27/4/2001	4,96	6291	R\$ 181,22	R\$ 31.383,81	4/7/2001	4,74	R\$ 174,30	R\$ 29.644,30	R\$ (1.739,51)	-5,57%
7/8/2001	4,36	6771	R\$ 172,82	R\$ 29.694,11	21/8/2001	5,91	R\$ 225,29	R\$ 39.790,95	R\$ 10.096,85	34,20%
22/10/2001	4,36	9087	R\$ 223,30	R\$ 39.840,50	2/5/2002	3,85	R\$ 200,13	R\$ 34.782,96	R\$ (5.057,54)	-12,77%
2/9/2002	3,79	9138	R\$ 198,38	R\$ 34.832,64	20/9/2002	4,37	R\$ 224,88	R\$ 39.709,60	R\$ 4.876,97	14,08%
28/10/2002	4,72	8376	R\$ 222,89	R\$ 39.759,15	31/1/2003	5,10	R\$ 238,81	R\$ 42.480,46	R\$ 2.721,31	6,88%
7/3/2003	5,13	8244	R\$ 236,68	R\$ 42.529,94	19/5/2003	5,48	R\$ 251,10	R\$ 44.927,67	R\$ 2.397,73	5,67%
6/6/2003	5,66	7903	R\$ 248,85	R\$ 44.977,09	10/6/2003	6,94	R\$ 299,43	R\$ 54.544,04	R\$ 9.566,94	21,39%
23/7/2003	7,29	7448	R\$ 296,69	R\$ 54.593,22	25/9/2003	6,91	R\$ 282,54	R\$ 51.183,71	R\$ (3.409,51)	-6,28%
12/11/2003	6,4	7961	R\$ 279,98	R\$ 51.232,98	4/2/2004	6,68	R\$ 291,12	R\$ 52.891,08	R\$ 1.658,10	3,25%
5/3/2004	7,24	7272	R\$ 288,47	R\$ 52.940,30	10/3/2004	9,20	R\$ 359,74	R\$ 66.545,90	R\$ 13.605,60	25,84%
1/6/2004	10,14	6532	R\$ 356,40	R\$ 66.594,79	5/8/2004	11,98	R\$ 416,50	R\$ 77.841,47	R\$ 11.246,69	16,98%
19/8/2004	12,67	6115	R\$ 412,60	R\$ 77.890,07	17/1/2005	12,00	R\$ 392,11	R\$ 72.988,29	R\$ (4.901,78)	-6,33%
2/2/2005	12,38	5868	R\$ 388,45	R\$ 73.037,01	31/3/2005	12,39	R\$ 388,75	R\$ 72.318,50	R\$ (718,52)	-0,99%
4/5/2005	12,59	5717	R\$ 385,12	R\$ 72.367,23	27/5/2005	25,87	R\$ 764,76	R\$ 147.144,48	R\$ 74.777,24	103,88%
3/6/2005	25,58	5725	R\$ 757,38	R\$ 147.191,35	23/3/2006	24,57	R\$ 728,47	R\$ 139.923,70	R\$ (7.267,65)	-4,96%
8/5/2006	21,44	6495	R\$ 721,46	R\$ 139.970,75	15/5/2006	27,61	R\$ 921,82	R\$ 178.400,61	R\$ 38.429,86	27,60%
11/7/2006	26,8	6624	R\$ 912,88	R\$ 178.446,70	13/7/2006	30,58	R\$ 1.038,08	R\$ 201.535,95	R\$ 23.089,26	13,01%
21/7/2006	32,5	6171	R\$ 1.027,98	R\$ 201.581,46	12/2/2007	30,44	R\$ 964,42	R\$ 186.877,06	R\$ (14.704,40)	-7,33%
27/3/2007	32,39	5742	R\$ 955,05	R\$ 186.922,94	26/6/2007	36,27	R\$ 1.066,43	R\$ 207.178,55	R\$ 20.255,62	10,89%
13/7/2007	36,89	5589	R\$ 1.056,05	R\$ 207.223,92	15/8/2007	35,12	R\$ 1.006,59	R\$ 195.269,25	R\$ (11.954,67)	-5,80%
20/9/2007	33,69	5768	R\$ 996,80	R\$ 195.314,91	13/11/2007	32,45	R\$ 961,04	R\$ 186.204,97	R\$ (9.109,95)	-4,69%
16/11/2007	34,1	5434	R\$ 951,71	R\$ 186.250,86	19/11/2007	33,22	R\$ 927,80	R\$ 179.589,44	R\$ (6.661,42)	-3,59%
4/12/2007	34,35	5203	R\$ 918,79	R\$ 179.635,50	3/1/2008	35,99	R\$ 961,46	R\$ 186.287,87	R\$ 6.652,37	3,72%
26/2/2008	25,25	7342	R\$ 952,12	R\$ 186.333,75	28/3/2008	22,56	R\$ 853,37	R\$ 164.778,70	R\$ (21.555,06)	-11,63%
7/4/2008	24,5	6693	R\$ 845,11	R\$ 164.825,12	14/4/2008	21,67	R\$ 750,40	R\$ 144.288,25	R\$ (20.536,88)	-12,52%
17/4/2008	22,06	6509	R\$ 743,17	R\$ 144.335,18	10/6/2008	28,41	R\$ 949,84	R\$ 183.975,33	R\$ 39.640,14	27,61%
1/10/2008	30,00	6103	R\$ 940,61	R\$ 184.021,28	2/10/2008	31,78	R\$ 994,93	R\$ 192.948,52	R\$ 8.927,25	4,88%*
4/12/2008	17,49	10978	R\$ 985,25	R\$ 192.994,24	29/12/2008	16,66	R\$ 939,65	R\$ 181.948,38	R\$ (11.045,86)	-5,75%
2/1/2009	18,64	9716	R\$ 930,53	R\$ 181.994,38	14/1/2009	15,74	R\$ 789,81	R\$ 152.129,96	R\$ (29.864,42)	-16,49%
13/3/2009	16,28	9299	R\$ 782,18	R\$ 152.176,70	24/6/2009	20,81	R\$ 993,03	R\$ 192.570,33	R\$ 40.393,63	26,68%
24/7/2009	22,78	8411	R\$ 983,37	R\$ 192.616,06	20/1/2010	27,60	R\$ 1.186,03	R\$ 230.978,47	R\$ 38.362,41	20,02%

12/3/2010	26,99	8517	R\$	1.174,45	R\$	231.023,24	24/3/2010	26,10	R\$	1.136,53	R\$	221.127,68	R\$	(9.895,56)	-4,31%
30/3/2010	27,37	8040	R\$	1.125,45	R\$	221.172,70	26/4/2010	26,51	R\$	1.091,14	R\$	212.094,22	R\$	(9.078,47)	-4,13%
21/6/2010	26,32	8019	R\$	1.080,50	R\$	212.139,47	29/6/2010	24,40	R\$	1.003,35	R\$	194.624,51	R\$	(17.514,96)	-8,30%
7/7/2010	26,94	7190	R\$	993,59	R\$	194.670,19	30/8/2010	27,88	R\$	1.027,68	R\$	199.467,05	R\$	4.796,86	2,48%
14/9/2010	30,34	6541	R\$	1.017,68	R\$	199.512,61	23/11/2010	31,94	R\$	1.069,94	R\$	207.876,55	R\$	8.363,94	4,21%
3/3/2011	30,92	6690	R\$	1.059,52	R\$	207.921,90	10/3/2011	29,17	R\$	1.001,07	R\$	194.171,61	R\$	(13.750,29)	-6,65%
22/3/2011	30,99	6236	R\$	991,34	R\$	194.217,31	29/4/2011	30,33	R\$	970,98	R\$	188.183,63	R\$	(6.033,67)	-3,12%
28/6/2011	30,43	6155	R\$	961,55	R\$	188.229,47	13/7/2011	29,12	R\$	921,27	R\$	178.291,72	R\$	(9.937,76)	-5,31%
5/9/2011	27,34	6490	R\$	912,34	R\$	178.337,81	4/10/2011	26,60	R\$	888,52	R\$	171.773,94	R\$	(6.563,87)	-3,70%
13/10/2011	28,20	6062	R\$	879,91	R\$	171.820,19	24/11/2011	27,39	R\$	855,25	R\$	165.152,41	R\$	(6.667,78)	-3,90%
5/12/2011	30,30	5425	R\$	846,97	R\$	165.198,83	14/2/2012	30,98	R\$	865,50	R\$	167.191,88	R\$	1.993,06	1,21%
9/3/2012	32,51	5117	R\$	857,12	R\$	167.238,25	5/4/2012	35,12	R\$	923,80	R\$	178.794,54	R\$	11.556,29	6,95%

**BBAS3**

**Valor Investido**

**R\$ 10.000,00**

Data Inicio	C	Quantidade	Corretagem	Total da compra	Data da venda	V	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuízo	%
5/3/1998	1,17	8508,75	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62	22/5/1998	1,64	R\$ 94,88	R\$ 13.839,83	R\$ 3.840,21	38,69%
14/7/1998	1,64	8424	R\$ 94,19	R\$ 13.890,03	4/8/1998	1,42	R\$ 84,86	R\$ 11.846,11	R\$ (2.043,92)	-14,82%
9/11/1998	1,12	10541	R\$ 84,27	R\$ 11.896,36	11/12/1998	1,01	R\$ 78,53	R\$ 10.585,17	R\$ (1.311,20)	-11,10%
3/2/1999	1,10	9622	R\$ 78,00	R\$ 10.635,45	28/5/1999	1,13	R\$ 79,59	R\$ 10.796,27	R\$ 160,82	1,52%
6/9/1999	0,99	10847	R\$ 79,05	R\$ 10.846,54	7/2/2000	1,30	R\$ 95,83	R\$ 14.027,54	R\$ 3.180,99	29,54%
19/5/2000	1,01	13891	R\$ 95,12	R\$ 14.077,73	23/5/2000	0,94	R\$ 90,69	R\$ 13.004,88	R\$ (1.072,85)	-7,67%
7/6/2000	0,99	13077	R\$ 90,04	R\$ 13.055,10	12/6/2000	0,97	R\$ 88,94	R\$ 12.656,38	R\$ (398,72)	-3,08%
13/6/2000	0,99	12749	R\$ 88,30	R\$ 12.706,61	14/6/2000	0,95	R\$ 85,73	R\$ 12.018,42	R\$ (688,19)	-5,45%
16/6/2000	1,01	11846	R\$ 85,13	R\$ 12.068,66	1/8/2000	1,04	R\$ 86,92	R\$ 12.254,93	R\$ 186,26	1,55%
14/8/2000	1,11	11026	R\$ 86,30	R\$ 12.305,17	16/8/2000	1,05	R\$ 83,17	R\$ 11.509,57	R\$ (795,60)	-6,51%
17/8/2000	1,10	10471	R\$ 82,60	R\$ 11.559,83	9/10/2000	1,08	R\$ 81,88	R\$ 11.251,21	R\$ (308,61)	-2,69%
12/12/2000	1,04	10796	R\$ 81,31	R\$ 11.301,48	22/2/2001	1,29	R\$ 94,80	R\$ 13.823,67	R\$ 2.522,20	22,48%
2/3/2001	1,43	9644	R\$ 94,11	R\$ 13.873,87	16/3/2001	1,31	R\$ 88,23	R\$ 12.516,25	R\$ (1.357,62)	-9,85%
10/4/2001	1,49	8362	R\$ 87,60	R\$ 12.566,48	23/5/2001	1,42	R\$ 84,65	R\$ 11.803,51	R\$ (762,97)	-6,11%
25/6/2001	1,70	6906	R\$ 84,06	R\$ 11.853,76	1/8/2001	1,56	R\$ 79,18	R\$ 10.714,80	R\$ (1.138,97)	-9,68%
3/8/2001	1,66	6437	R\$ 78,64	R\$ 10.765,08	31/8/2001	1,60	R\$ 76,71	R\$ 10.222,59	R\$ (542,48)	-5,08%
10/9/2001	1,65	6173	R\$ 76,19	R\$ 10.272,88	11/9/2001	1,55	R\$ 72,94	R\$ 9.473,37	R\$ (799,52)	-7,84%
5/11/2001	1,43	6607	R\$ 72,47	R\$ 9.523,67	23/1/2002	1,78	R\$ 83,97	R\$ 11.668,09	R\$ 2.144,42	22,69%
22/2/2002	1,89	6164	R\$ 83,38	R\$ 11.718,35	8/5/2002	2,24	R\$ 94,37	R\$ 13.737,40	R\$ 2.019,05	17,35%
19/8/2002	1,79	7635	R\$ 93,68	R\$ 13.787,60	23/9/2002	1,68	R\$ 89,34	R\$ 12.737,06	R\$ (1.050,54)	-7,67%
29/10/2002	1,77	7161	R\$ 88,70	R\$ 12.787,28	10/12/2002	1,82	R\$ 90,34	R\$ 12.935,24	R\$ 147,96	1,17%
11/12/2002	1,92	6711	R\$ 89,69	R\$ 12.985,47	12/12/2002	1,88	R\$ 88,16	R\$ 12.501,19	R\$ (484,28)	-3,76%
13/12/2002	1,90	6557	R\$ 87,53	R\$ 12.551,42	17/12/2002	1,80	R\$ 84,16	R\$ 11.706,01	R\$ (845,41)	-6,78%
9/1/2003	1,97	5922	R\$ 83,57	R\$ 11.756,26	27/1/2003	1,77	R\$ 77,60	R\$ 10.400,77	R\$ (1.355,48)	-11,61%
28/2/2003	1,90	5459	R\$ 77,08	R\$ 10.451,06	24/6/2003	2,65	R\$ 97,61	R\$ 14.382,74	R\$ 3.931,67	37,90%
7/8/2003	2,20	6516	R\$ 96,89	R\$ 14.432,92	21/1/2004	2,90	R\$ 119,70	R\$ 18.777,80	R\$ 4.344,88	30,31%*
5/3/2004	3,36	5568	R\$ 118,76	R\$ 18.827,88	15/4/2004	5,31	R\$ 173,05	R\$ 29.394,05	R\$ 10.566,17	56,48%
3/6/2004	5,66	5172	R\$ 171,57	R\$ 29.443,86	12/8/2004	5,09	R\$ 156,83	R\$ 26.167,54	R\$ (3.276,32)	-11,19%

17/8/2004	5,01	5202	R\$	155,52	R\$	26.217,43	10/1/2005	5,21	R\$	160,72	R\$	26.941,58	R\$	724,15	2,78%
4/2/2005	5,99	4479	R\$	159,37	R\$	26.991,46	3/3/2005	7,61	R\$	195,65	R\$	33.893,19	R\$	6.901,73	25,72%
8/3/2005	8,70	3879	R\$	193,95	R\$	33.942,89	15/3/2005	7,95	R\$	179,41	R\$	30.660,13	R\$	(3.282,75)	-9,73%
5/5/2005	8,41	3630	R\$	177,87	R\$	30.709,91	13/6/2005	7,98	R\$	170,06	R\$	28.800,89	R\$	(1.909,03)	-6,25%
16/6/2005	7,80	3677	R\$	168,62	R\$	28.850,71	7/7/2005	7,39	R\$	161,08	R\$	27.013,36	R\$	(1.837,35)	-6,41%
1/8/2005	8,26	3257	R\$	159,73	R\$	27.063,23	24/11/2005	10,62	R\$	198,16	R\$	34.392,06	R\$	7.328,83	27,24%
6/12/2005	11,13	3077	R\$	196,44	R\$	34.441,75	2/1/2006	13,15	R\$	227,51	R\$	40.233,03	R\$	5.791,28	16,91%
4/1/2006	15,53	2579	R\$	225,50	R\$	40.282,57	7/3/2006	14,51	R\$	212,34	R\$	37.213,81	R\$	(3.068,76)	-7,66%
14/3/2006	13,51	2743	R\$	210,47	R\$	37.263,43	27/3/2006	12,74	R\$	199,92	R\$	34.741,21	R\$	(2.522,22)	-6,81%
20/4/2006	14,37	2407	R\$	198,17	R\$	34.790,89	31/5/2006	19,08	R\$	254,87	R\$	45.676,17	R\$	10.885,28	31,47%
1/6/2006	19,87	2289	R\$	252,58	R\$	45.725,58	7/6/2006	19,13	R\$	244,11	R\$	43.535,38	R\$	(2.190,19)	-4,82%
3/8/2006	19,94	2174	R\$	241,92	R\$	43.584,84	20/9/2006	23,23	R\$	277,68	R\$	50.216,60	R\$	6.631,76	15,30%
3/10/2006	22,11	2261	R\$	275,16	R\$	50.265,89	5/3/2007	24,20	R\$	298,79	R\$	54.417,43	R\$	4.151,54	8,30%
22/3/2007	15,81	3426	R\$	296,06	R\$	54.466,61	29/3/2007	12,79	R\$	244,32	R\$	43.578,66	R\$	(10.887,96)	-20,10%
4/4/2007	13,89	3124	R\$	242,14	R\$	43.628,11	14/8/2007	28,77	R\$	474,53	R\$	89.389,72	R\$	45.761,61	105,48%
25/9/2007	30,79	2890	R\$	470,05	R\$	89.438,03	12/11/2007	29,01	R\$	444,33	R\$	83.380,32	R\$	(6.057,71)	-6,81%
5/12/2007	30,14	2753	R\$	440,15	R\$	83.428,78	18/1/2008	28,00	R\$	410,69	R\$	76.685,58	R\$	(6.743,20)	-8,13%
21/2/2008	28,18	2709	R\$	406,85	R\$	76.734,21	28/2/2008	29,70	R\$	427,43	R\$	80.016,95	R\$	3.282,74	4,30%*
28/4/2008	20,43	3899	R\$	423,42	R\$	80.065,50	20/6/2008	21,09	R\$	436,43	R\$	81.808,07	R\$	1.742,57	2,19%
5/12/2008	12,46	6537	R\$	432,33	R\$	81.856,57	20/1/2009	10,75	R\$	376,61	R\$	69.904,09	R\$	(11.952,48)	-14,68%
12/3/2009	11,69	5953	R\$	373,11	R\$	69.952,89	14/7/2009	17,24	R\$	538,31	R\$	102.081,38	R\$	32.128,49	46,18%
15/7/2009	18,03	5636	R\$	533,19	R\$	102.129,37	30/10/2009	23,94	R\$	699,74	R\$	134.207,11	R\$	32.077,74	31,57%
10/11/2009	26,51	5039	R\$	693,02	R\$	134.254,30	18/12/2009	25,21	R\$	660,47	R\$	126.391,83	R\$	(7.862,47)	-5,89%
11/2/2010	26,59	4730	R\$	654,14	R\$	126.439,22	27/4/2010	25,30	R\$	623,48	R\$	119.029,62	R\$	(7.409,59)	-5,89%
21/6/2010	25,08	4723	R\$	617,51	R\$	119.077,19	30/6/2010	21,93	R\$	543,13	R\$	103.040,81	R\$	(16.036,38)	-13,54%
7/7/2010	24,69	4153	R\$	537,96	R\$	103.088,78	30/8/2010	24,80	R\$	540,30	R\$	102.477,98	R\$	(610,80)	-0,60%
21/9/2010	26,87	3795	R\$	535,16	R\$	102.525,96	24/11/2010	29,65	R\$	587,93	R\$	111.956,40	R\$	9.430,44	9,25%
1/4/2011	27,92	3991	R\$	582,32	R\$	112.004,15	13/4/2011	26,52	R\$	554,45	R\$	105.292,58	R\$	(6.711,57)	-6,02%
26/4/2011	27,38	3827	R\$	549,17	R\$	105.340,49	3/5/2011	26,17	R\$	526,00	R\$	99.631,69	R\$	(5.708,79)	-5,45%
12/5/2011	27,29	3634	R\$	521,00	R\$	99.679,75	13/5/2011	26,47	R\$	506,11	R\$	95.674,49	R\$	(4.005,26)	-4,04%
1/7/2011	26,59	3581	R\$	501,32	R\$	95.722,64	11/7/2011	24,40	R\$	462,04	R\$	86.903,19	R\$	(8.819,45)	-9,26%
30/8/2011	24,99	3462	R\$	457,68	R\$	86.951,56	23/9/2011	23,05	R\$	424,14	R\$	79.361,03	R\$	(7.590,54)	-8,78%
31/10/2011	24,98	3162	R\$	420,16	R\$	79.409,59	23/11/2011	22,49	R\$	380,79	R\$	70.735,35	R\$	(8.674,23)	-10,98%
3/1/2012	23,72	2968	R\$	377,24	R\$	70.784,13	28/3/2012	26,85	R\$	423,78	R\$	79.289,84	R\$	8.505,71	12,08%

**BVMF3**

**Valor Investido**

**R\$ 10.000,00**

Data Inicio	C	Quantidade	Corretagem	Total da compra	Data da venda	V	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuizo	%
4/11/2010	13,30418056	745,99	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62	5/11/2010	13,166551	R\$ 74,32	R\$ 9.747,80	R\$ (251,82)	-2,54%
31/3/2011	11,00961806	883	R\$ 73,83	R\$ 9.798,10	18/5/2011	10,497768	R\$ 71,57	R\$ 9.200,61	R\$ (597,49)	-6,14%
1/9/2011	9,765345248	940	R\$ 71,11	R\$ 9.250,92	3/10/2011	8,3150464	R\$ 64,29	R\$ 7.752,18	R\$ (1.498,74)	-16,33%
10/10/2011	9,214231704	840	R\$ 63,90	R\$ 7.802,53	29/11/2011	9,2903067	R\$ 64,22	R\$ 7.738,30	R\$ (64,23)	-0,83%
1/12/2011	10,30735077	749	R\$ 63,83	R\$ 7.788,65	15/12/2011	9,7792702	R\$ 61,86	R\$ 7.267,20	R\$ (521,46)	-6,75%
27/12/2011	9,89662142	733	R\$ 61,49	R\$ 7.317,56	28/12/2011	9,6325811	R\$ 60,52	R\$ 7.001,96	R\$ (315,60)	-4,35%
9/1/2012	10,07264828	694	R\$ 60,17	R\$ 7.052,33	29/3/2012	11,089692	R\$ 63,70	R\$ 7.634,46	R\$ 582,13	8,33%

**VALE3****Valor Investido****R\$ 10.000,00**

Data Inicio	C	Quantidade	Corretagem	Total da compra	Data da venda	V	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuizo	%
10/7/1998	0,994614972	9978,52	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62	5/8/1998	0,8521211	R\$ 67,72	R\$ 8.435,19	R\$ (1.564,44)	-15,76%
25/11/1998	0,5665809	14858	R\$ 67,30	R\$ 8.485,52	2/12/1998	0,5311696	R\$ 64,67	R\$ 7.827,41	R\$ (658,11)	-7,82%
15/1/1999	0,718154518	10880	R\$ 64,28	R\$ 7.877,76	15/3/1999	0,8247193	R\$ 70,07	R\$ 8.902,83	R\$ 1.025,07	13,12%
6/4/1999	0,875685169	10145	R\$ 69,63	R\$ 8.953,15	30/6/1999	1,1583137	R\$ 83,96	R\$ 11.666,73	R\$ 2.713,58	30,55%
7/7/1999	1,200013016	9695	R\$ 83,38	R\$ 11.716,99	10/8/1999	1,2110291	R\$ 83,91	R\$ 11.656,49	R\$ (60,49)	-0,52%
12/8/1999	1,356352619	8570	R\$ 83,33	R\$ 11.706,75	14/10/1999	1,3902615	R\$ 84,78	R\$ 11.829,23	R\$ 122,48	1,05%
5/11/1999	1,550117279	7609	R\$ 84,19	R\$ 11.879,48	23/2/2000	2,2446993	R\$ 110,61	R\$ 16.969,95	R\$ 5.090,48	43,16%
28/4/2000	1,99528826	8475	R\$ 109,76	R\$ 17.020,08	15/9/2000	2,2446993	R\$ 120,33	R\$ 18.903,77	R\$ 1.883,70	11,14%
10/11/2000	2,144436141	8783	R\$ 119,38	R\$ 18.953,85	16/11/2000	2,0202294	R\$ 113,93	R\$ 17.629,63	R\$ (1.324,21)	-7,03%
8/12/2000	2,219758189	7914	R\$ 113,04	R\$ 17.679,74	16/3/2001	2,5790383	R\$ 127,26	R\$ 20.282,70	R\$ 2.602,96	14,82%
29/3/2001	2,654260368	7613	R\$ 126,24	R\$ 20.332,74	3/4/2001	2,4984434	R\$ 120,31	R\$ 18.899,98	R\$ (1.432,77)	-7,09%
30/4/2001	2,605903317	7226	R\$ 119,36	R\$ 18.950,05	18/7/2001	2,7402282	R\$ 124,22	R\$ 19.677,12	R\$ 727,07	3,86%
8/8/2001	2,80470423	6990	R\$ 123,23	R\$ 19.727,18	21/8/2001	2,7719289	R\$ 122,08	R\$ 19.252,78	R\$ (474,40)	-2,42%
27/9/2001	2,793958196	6865	R\$ 121,12	R\$ 19.302,84	28/9/2001	2,7133632	R\$ 118,35	R\$ 18.510,05	R\$ (792,79)	-4,13%
5/10/2001	2,782674952	6628	R\$ 117,42	R\$ 18.560,13	12/11/2001	2,739691	R\$ 116,00	R\$ 18.041,83	R\$ (518,31)	-2,81%
23/11/2001	2,871191523	6261	R\$ 115,09	R\$ 18.091,92	24/7/2002	4,3922744	R\$ 162,71	R\$ 27.337,77	R\$ 9.245,85	51,43%
31/7/2002	4,89340642	5564	R\$ 161,34	R\$ 27.387,64	8/8/2002	4,4040656	R\$ 147,73	R\$ 24.355,94	R\$ (3.031,70)	-11,14%
12/8/2002	4,58683174	5289	R\$ 146,51	R\$ 24.405,87	3/9/2002	4,4807095	R\$ 143,70	R\$ 23.554,39	R\$ (851,48)	-3,51%
4/9/2002	4,533770617	5175	R\$ 142,52	R\$ 23.604,35	8/1/2003	5,7652401	R\$ 174,38	R\$ 29.660,19	R\$ 6.055,84	25,81%
7/2/2003	6,190654211	4771	R\$ 172,90	R\$ 29.709,99	17/3/2003	5,8319954	R\$ 164,34	R\$ 27.661,51	R\$ (2.048,48)	-6,94%
23/5/2003	5,379305535	5121	R\$ 162,95	R\$ 27.711,36	30/6/2003	5,1944094	R\$ 158,22	R\$ 26.443,31	R\$ (1.268,06)	-4,60%
7/7/2003	5,553071219	4743	R\$ 156,89	R\$ 26.493,19	18/11/2003	7,9496643	R\$ 213,72	R\$ 37.488,79	R\$ 10.995,60	41,75%
1/12/2003	8,535462561	4373	R\$ 211,84	R\$ 37.538,40	2/2/2004	10,07955	R\$ 245,61	R\$ 43.833,43	R\$ 6.295,03	16,86%
4/2/2004	10,97098246	3978	R\$ 243,41	R\$ 43.882,88	5/2/2004	10,576842	R\$ 235,57	R\$ 41.836,12	R\$ (2.046,75)	-4,69%
10/2/2004	10,96779878	3798	R\$ 233,47	R\$ 41.885,62	9/3/2004	10,187796	R\$ 218,66	R\$ 38.471,29	R\$ (3.414,33)	-8,20%
24/5/2004	9,909100224	3866	R\$ 216,73	R\$ 38.520,88	22/6/2004	9,1021702	R\$ 201,13	R\$ 34.983,78	R\$ (3.537,10)	-9,23%
24/6/2004	9,618605429	3622	R\$ 199,38	R\$ 35.033,45	29/6/2004	9,3281106	R\$ 194,12	R\$ 33.587,92	R\$ (1.445,54)	-4,15%
16/7/2004	10,26414942	3258	R\$ 192,44	R\$ 33.637,62	30/3/2005	16,369043	R\$ 291,90	R\$ 53.045,76	R\$ 19.408,14	58,03%
3/6/2005	14,66383443	3601	R\$ 289,24	R\$ 53.094,98	30/6/2005	13,93014	R\$ 276,03	R\$ 49.887,62	R\$ (3.207,36)	-6,07%
1/7/2005	14,16733449	3505	R\$ 273,53	R\$ 49.936,91	20/10/2005	17,134069	R\$ 325,53	R\$ 59.737,71	R\$ 9.800,79	19,73%
26/10/2005	18,59685803	3198	R\$ 322,53	R\$ 59.786,76	28/10/2005	18,382043	R\$ 319,10	R\$ 58.458,25	R\$ (1.328,51)	-2,23%
31/10/2005	19,06126802	3053	R\$ 316,17	R\$ 58.507,33	14/2/2006	20,427902	R\$ 337,03	R\$ 62.026,27	R\$ 3.518,93	6,05%
30/3/2006	21,66564648	2850	R\$ 333,92	R\$ 62.075,26	24/5/2006	21,72366	R\$ 334,74	R\$ 61.571,93	R\$ (503,34)	-0,82%
26/5/2006	23,01466591	2663	R\$ 331,66	R\$ 61.620,93	31/5/2006	21,806417	R\$ 315,57	R\$ 57.756,08	R\$ (3.864,86)	-6,31%
10/7/2006	21,15263792	2718	R\$ 312,67	R\$ 57.805,18	13/7/2006	20,465756	R\$ 303,34	R\$ 55.322,24	R\$ (2.482,94)	-4,32%
28/7/2006	21,30987584	2584	R\$ 300,56	R\$ 55.371,40	14/8/2006	19,675429	R\$ 279,44	R\$ 50.567,51	R\$ (4.803,89)	-8,72%
5/10/2006	20,01886977	2515	R\$ 276,91	R\$ 50.616,79	26/6/2007	35,852184	R\$ 475,98	R\$ 89.678,70	R\$ 39.061,90	77,60%
4/7/2007	37,87677787	2356	R\$ 471,49	R\$ 89.727,00	10/8/2007	36,834956	R\$ 459,21	R\$ 86.341,28	R\$ (3.385,72)	-3,79%
30/8/2007	39,73265562	2163	R\$ 454,88	R\$ 86.389,66	21/11/2007	48,850788	R\$ 553,49	R\$ 105.102,22	R\$ 18.712,55	21,78%
6/12/2007	54,79267358	1909	R\$ 548,22	R\$ 105.150,13	13/12/2007	49,784513	R\$ 500,42	R\$ 94.540,67	R\$ (10.609,46)	-10,14%
18/2/2008	48,88474162	1925	R\$ 495,68	R\$ 94.588,86	20/3/2008	44,759375	R\$ 455,97	R\$ 85.696,72	R\$ (8.892,14)	-9,45%
26/3/2008	50,51451595	1688	R\$ 451,68	R\$ 85.745,12	4/6/2008	51,928978	R\$ 463,62	R\$ 87.218,13	R\$ 1.473,01	1,73%
11/12/2008	24,67715205	3518	R\$ 459,25	R\$ 87.266,50	2/3/2009	25,563809	R\$ 474,84	R\$ 89.451,42	R\$ 2.184,92	2,52%
8/4/2009	28,61882451	3111	R\$ 470,36	R\$ 89.499,73	18/6/2009	32,598027	R\$ 532,25	R\$ 100.875,89	R\$ 11.376,16	12,78%
27/7/2009	33,00784092	3042	R\$ 527,19	R\$ 100.923,92	29/1/2010	44,047223	R\$ 695,08	R\$ 133.279,05	R\$ 32.355,13	32,23%
4/3/2010	47,3703521	2800	R\$ 688,40	R\$ 133.326,27	29/4/2010	49,338998	R\$ 715,96	R\$ 137.434,15	R\$ 4.107,89	3,10%

**VALE3**

Valor Investido

R\$ 10.000,00

Data Inicio	C	Quantidade	Corretagem	Total da compra	Data da venda	V	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuizo	%
10/7/1998	0,994614972	9978,52	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62	5/8/1998	0,8521211	R\$ 67,72	R\$ 8.435,19	R\$ (1.564,44)	-15,76%
25/11/1998	0,5665809	14858	R\$ 67,30	R\$ 8.485,52	2/12/1998	0,5311696	R\$ 64,67	R\$ 7.827,41	R\$ (658,11)	-7,82%
15/1/1999	0,718154518	10880	R\$ 64,28	R\$ 7.877,76	15/3/1999	0,8247193	R\$ 70,07	R\$ 8.902,83	R\$ 1.025,07	13,12%
6/4/1999	0,875685169	10145	R\$ 69,63	R\$ 8.953,15	30/6/1999	1,1583137	R\$ 83,96	R\$ 11.666,73	R\$ 2.713,58	30,55%
7/7/1999	1,200013016	9695	R\$ 83,38	R\$ 11.716,99	10/8/1999	1,2110291	R\$ 83,91	R\$ 11.656,49	R\$ (60,49)	-0,52%
12/8/1999	1,356352619	8570	R\$ 83,33	R\$ 11.706,75	14/10/1999	1,3902615	R\$ 84,78	R\$ 11.829,23	R\$ 122,48	1,05%
5/11/1999	1,550117279	7609	R\$ 84,19	R\$ 11.879,48	23/2/2000	2,2446993	R\$ 110,61	R\$ 16.969,95	R\$ 5.090,48	43,16%
28/4/2000	1,99528826	8475	R\$ 109,76	R\$ 17.020,08	15/9/2000	2,2446993	R\$ 120,33	R\$ 18.903,77	R\$ 1.883,70	11,14%
10/11/2000	2,144436141	8783	R\$ 119,38	R\$ 18.953,85	16/11/2000	2,0202294	R\$ 113,93	R\$ 17.629,63	R\$ (1.324,21)	-7,03%
8/12/2000	2,219758189	7914	R\$ 113,04	R\$ 17.679,74	16/3/2001	2,5790383	R\$ 127,26	R\$ 20.282,70	R\$ 2.602,96	14,82%
29/3/2001	2,654260368	7613	R\$ 126,24	R\$ 20.332,74	3/4/2001	2,4984434	R\$ 120,31	R\$ 18.899,98	R\$ (1.432,77)	-7,09%
30/4/2001	2,605903317	7226	R\$ 119,36	R\$ 18.950,05	18/7/2001	2,7402282	R\$ 124,22	R\$ 19.677,12	R\$ 727,07	3,86%
8/8/2001	2,80470423	6990	R\$ 123,23	R\$ 19.727,18	21/8/2001	2,7719289	R\$ 122,08	R\$ 19.252,78	R\$ (474,40)	-2,42%
27/9/2001	2,793958196	6865	R\$ 121,12	R\$ 19.302,84	28/9/2001	2,7133632	R\$ 118,35	R\$ 18.510,05	R\$ (792,79)	-4,13%
5/10/2001	2,782674952	6628	R\$ 117,42	R\$ 18.560,13	12/11/2001	2,739691	R\$ 116,00	R\$ 18.041,83	R\$ (518,31)	-2,81%
23/11/2001	2,871191523	6261	R\$ 115,09	R\$ 18.091,92	24/7/2002	4,3922744	R\$ 162,71	R\$ 27.337,77	R\$ 9.245,85	51,43%
31/7/2002	4,89340642	5564	R\$ 161,34	R\$ 27.387,64	8/8/2002	4,4040656	R\$ 147,73	R\$ 24.355,94	R\$ (3.031,70)	-11,14%
12/8/2002	4,58683174	5289	R\$ 146,51	R\$ 24.405,87	3/9/2002	4,4807095	R\$ 143,70	R\$ 23.554,39	R\$ (851,48)	-3,51%
4/9/2002	4,533770617	5175	R\$ 142,52	R\$ 23.604,35	8/1/2003	5,7652401	R\$ 174,38	R\$ 29.660,19	R\$ 6.055,84	25,81%
7/2/2003	6,190654211	4771	R\$ 172,90	R\$ 29.709,99	17/3/2003	5,8319954	R\$ 164,34	R\$ 27.661,51	R\$ (2.048,48)	-6,94%
23/5/2003	5,379305535	5121	R\$ 162,95	R\$ 27.711,36	30/6/2003	5,1944094	R\$ 158,22	R\$ 26.443,31	R\$ (1.268,06)	-4,60%
7/7/2003	5,553071219	4743	R\$ 156,89	R\$ 26.493,19	18/11/2003	7,9496643	R\$ 213,72	R\$ 37.488,79	R\$ 10.995,60	41,75%
1/12/2003	8,535462561	4373	R\$ 211,84	R\$ 37.538,40	2/2/2004	10,07955	R\$ 245,61	R\$ 43.833,43	R\$ 6.295,03	16,86%
4/2/2004	10,97098246	3978	R\$ 243,41	R\$ 43.882,88	5/2/2004	10,576842	R\$ 235,57	R\$ 41.836,12	R\$ (2.046,75)	-4,69%
10/2/2004	10,96779878	3798	R\$ 233,47	R\$ 41.885,62	9/3/2004	10,187796	R\$ 218,66	R\$ 38.471,29	R\$ (3.414,33)	-8,20%
24/5/2004	9,909100224	3866	R\$ 216,73	R\$ 38.520,88	22/6/2004	9,1021702	R\$ 201,13	R\$ 34.983,78	R\$ (3.537,10)	-9,23%
24/6/2004	9,618605429	3622	R\$ 199,38	R\$ 35.033,45	29/6/2004	9,3281106	R\$ 194,12	R\$ 33.587,92	R\$ (1.445,54)	-4,15%
16/7/2004	10,26414942	3258	R\$ 192,44	R\$ 33.637,62	30/3/2005	16,369043	R\$ 291,90	R\$ 53.045,76	R\$ 19.408,14	58,03%
3/6/2005	14,66383443	3601	R\$ 289,24	R\$ 53.094,98	30/6/2005	13,93014	R\$ 276,03	R\$ 49.887,62	R\$ (3.207,36)	-6,07%
1/7/2005	14,16733449	3505	R\$ 273,53	R\$ 49.936,91	20/10/2005	17,134069	R\$ 325,53	R\$ 59.737,71	R\$ 9.800,79	19,73%
26/10/2005	18,59685803	3198	R\$ 322,53	R\$ 59.786,76	28/10/2005	18,382043	R\$ 319,10	R\$ 58.458,25	R\$ (1.328,51)	-2,23%
31/10/2005	19,06126802	3053	R\$ 316,17	R\$ 58.507,33	14/2/2006	20,427902	R\$ 337,03	R\$ 62.026,27	R\$ 3.518,93	6,05%
30/3/2006	21,66564648	2850	R\$ 333,92	R\$ 62.075,26	24/5/2006	21,72366	R\$ 334,74	R\$ 61.571,93	R\$ (503,34)	-0,82%
26/5/2006	23,01466591	2663	R\$ 331,66	R\$ 61.620,93	31/5/2006	21,806417	R\$ 315,57	R\$ 57.756,08	R\$ (3.864,86)	-6,31%
10/7/2006	21,15263792	2718	R\$ 312,67	R\$ 57.805,18	13/7/2006	20,465756	R\$ 303,34	R\$ 55.322,24	R\$ (2.482,94)	-4,32%
28/7/2006	21,30987584	2584	R\$ 300,56	R\$ 55.371,40	14/8/2006	19,675429	R\$ 279,44	R\$ 50.567,51	R\$ (4.803,89)	-8,72%
5/10/2006	20,01886977	2515	R\$ 276,91	R\$ 50.616,79	26/6/2007	35,852184	R\$ 475,98	R\$ 89.678,70	R\$ 39.061,90	77,60%
4/7/2007	37,87677787	2356	R\$ 471,49	R\$ 89.727,00	10/8/2007	36,834956	R\$ 459,21	R\$ 86.341,28	R\$ (3.385,72)	-3,79%
30/8/2007	39,73265562	2163	R\$ 454,88	R\$ 86.389,66	21/11/2007	48,850788	R\$ 553,49	R\$ 105.102,22	R\$ 18.712,55	21,78%
6/12/2007	54,79267358	1909	R\$ 548,22	R\$ 105.150,13	13/12/2007	49,784513	R\$ 500,42	R\$ 94.540,67	R\$ (10.609,46)	-10,14%
18/2/2008	48,88474162	1925	R\$ 495,68	R\$ 94.588,86	20/3/2008	44,759375	R\$ 455,97	R\$ 85.696,72	R\$ (8.892,14)	-9,45%
26/3/2008	50,51451595	1688	R\$ 451,68	R\$ 85.745,12	4/6/2008	51,928978	R\$ 463,62	R\$ 87.218,13	R\$ 1.473,01	1,73%
11/12/2008	24,67715205	3518	R\$ 459,25	R\$ 87.266,50	2/3/2009	25,563809	R\$ 474,84	R\$ 89.451,42	R\$ 2.184,92	2,52%

8/4/2009	28,61882451	3111	R\$	470,36	R\$	89.499,73	18/6/2009	32,598027	R\$	532,25	R\$	100.875,89	R\$	11.376,16	12,78%
27/7/2009	33,00784092	3042	R\$	527,19	R\$	100.923,92	29/1/2010	44,047223	R\$	695,08	R\$	133.279,05	R\$	32.355,13	32,23%
4/3/2010	47,3703521	2800	R\$	688,40	R\$	133.326,27	29/4/2010	49,338998	R\$	715,96	R\$	137.434,15	R\$	4.107,89	3,10%
27/7/2010	43,53441021	3142	R\$	709,07	R\$	137.481,26	30/8/2010	41,90187	R\$	683,43	R\$	130.959,81	R\$	(6.521,45)	-4,77%
2/9/2010	44,060451	2958	R\$	676,86	R\$	131.007,08	6/9/2010	43,53441	R\$	669,08	R\$	128.105,12	R\$	(2.901,96)	-2,23%
24/9/2010	46,10112648	2765	R\$	662,66	R\$	128.152,46	7/2/2011	52,295831	R\$	748,31	R\$	143.872,56	R\$	15.720,10	12,33%
1/7/2011	48,1965939	2971	R\$	741,10	R\$	143.919,51	3/8/2011	44,62544	R\$	688,06	R\$	131.881,46	R\$	(12.038,05)	-8,41%
14/9/2011	43,87490552	2991	R\$	681,45	R\$	131.928,71	3/10/2011	39,415957	R\$	614,75	R\$	117.294,03	R\$	(14.634,68)	-11,15%
31/10/2011	42,63693294	2738	R\$	608,87	R\$	117.341,64	29/11/2011	40,286098	R\$	576,69	R\$	109.719,88	R\$	(7.621,76)	-6,53%
12/1/2012	40,27634319	2711	R\$	571,19	R\$	109.767,68	13/1/2012	39,456965	R\$	560,09	R\$	106.414,92	R\$	(3.352,76)	-3,07%
17/1/2012	41,73951865	2537	R\$	554,75	R\$	106.462,81	6/3/2012	40,05199	R\$	533,34	R\$	101.092,85	R\$	(5.369,95)	-5,07%
16/4/2012	42,16	2386	R\$	528,27	R\$	101.140,87	9/5/2012	40,3	R\$	506,08	R\$	95.667,73	R\$	(5.473,14)	-5,44%

**GGBR4**

**Valor Investido**

**R\$ 10.000,00**

Data Inicio	C	Quantidade	Corretagem	Total da compra	Data da venda	V	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuízo	%
10/2/1998	0,321263739	30892,97	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62	13/5/1998	0,4226593	R\$ 90,50	R\$ 12.966,70	R\$ 2.967,08	29,90%
14/7/1998	0,411922048	31382	R\$ 89,85	R\$ 13.016,92	13/8/1998	0,3612578	R\$ 81,90	R\$ 11.255,22	R\$ (1.761,70)	-13,63%
23/10/1998	0,255523835	43926	R\$ 81,33	R\$ 11.305,49	7/12/1998	0,2202792	R\$ 73,59	R\$ 9.602,41	R\$ (1.703,08)	-15,17%
19/1/1999	0,267734722	35780	R\$ 73,11	R\$ 9.652,71	9/8/1999	0,6477189	R\$ 141,09	R\$ 23.034,43	R\$ 13.381,72	139,69%
2/9/1999	0,750874139	30557	R\$ 139,93	R\$ 23.084,40	24/2/2000	1,2396267	R\$ 214,61	R\$ 37.664,68	R\$ 14.580,28	63,55%
6/6/2000	1,075161338	34880	R\$ 212,72	R\$ 37.714,28	16/6/2000	0,9524261	R\$ 191,31	R\$ 33.029,25	R\$ (4.685,03)	-12,49%
27/6/2000	1,056937541	31118	R\$ 189,66	R\$ 33.078,97	20/9/2000	1,182668	R\$ 209,22	R\$ 36.592,52	R\$ 3.513,55	10,68%
3/1/2001	0,950513261	38332	R\$ 207,38	R\$ 36.642,16	21/2/2001	0,9374567	R\$ 204,88	R\$ 35.729,41	R\$ (912,74)	-2,51%
30/4/2001	1,054442992	33739	R\$ 203,09	R\$ 35.779,06	14/5/2001	0,809503	R\$ 161,77	R\$ 27.150,15	R\$ (8.628,92)	-24,25%
22/6/2001	0,940590269	28747	R\$ 160,41	R\$ 27.200,01	27/6/2001	0,8721742	R\$ 150,57	R\$ 24.922,24	R\$ (2.277,77)	-8,42%
29/6/2001	0,934323199	26568	R\$ 149,32	R\$ 24.972,16	6/7/2001	0,8251708	R\$ 134,82	R\$ 21.788,08	R\$ (3.184,08)	-12,83%
25/7/2001	0,936925637	23166	R\$ 133,73	R\$ 21.838,09	28/8/2001	0,873714	R\$ 126,41	R\$ 20.113,62	R\$ (1.724,47)	-7,95%
29/8/2001	0,889249043	22534	R\$ 125,40	R\$ 20.163,66	30/8/2001	0,8838921	R\$ 124,80	R\$ 19.792,75	R\$ (370,91)	-1,85%
16/10/2001	0,878535217	22445	R\$ 123,80	R\$ 19.842,80	10/5/2002	1,6172406	R\$ 206,71	R\$ 36.092,76	R\$ 16.249,96	82,41%
14/5/2002	1,724305364	20842	R\$ 204,90	R\$ 36.142,40	6/6/2002	1,6454156	R\$ 196,68	R\$ 34.096,63	R\$ (2.045,77)	-5,69%
10/7/2002	1,783827324	19033	R\$ 194,97	R\$ 34.146,32	15/7/2002	1,6510505	R\$ 182,33	R\$ 31.241,90	R\$ (2.904,42)	-8,55%
18/7/2002	1,749189959	17786	R\$ 180,76	R\$ 31.291,66	22/7/2002	1,6019809	R\$ 167,67	R\$ 28.324,98	R\$ (2.966,68)	-9,54%
6/8/2002	1,731871168	16288	R\$ 166,25	R\$ 28.374,82	24/9/2002	1,7145525	R\$ 164,84	R\$ 27.761,64	R\$ (613,18)	-2,17%
29/10/2002	1,824815013	15151	R\$ 163,45	R\$ 27.811,49	27/1/2003	1,8056351	R\$ 162,00	R\$ 27.195,45	R\$ (616,05)	-2,23%
21/2/2003	1,964991543	13784	R\$ 160,63	R\$ 27.245,31	19/3/2003	1,8722861	R\$ 154,24	R\$ 25.652,62	R\$ (1.592,69)	-5,88%
15/4/2003	2,011574948	12701	R\$ 152,96	R\$ 25.702,52	27/10/2003	3,54939	R\$ 250,62	R\$ 44.831,16	R\$ 19.128,64	74,87%
25/11/2003	3,718682549	12002	R\$ 248,37	R\$ 44.880,58	16/2/2004	5,0982806	R\$ 331,16	R\$ 60.859,20	R\$ 15.978,62	35,80%
2/3/2004	5,507814568	10999	R\$ 328,11	R\$ 60.908,23	22/4/2004	5,1046771	R\$ 305,94	R\$ 55.840,09	R\$ (5.068,14)	-8,37%
31/5/2004	5,534988738	10043	R\$ 303,14	R\$ 55.889,24	23/9/2004	8,0580454	R\$ 429,83	R\$ 80.494,51	R\$ 24.605,27	44,27%
6/10/2004	8,425581002	9509	R\$ 425,80	R\$ 80.543,05	8/10/2004	8,141261	R\$ 412,28	R\$ 77.001,43	R\$ (3.541,62)	-4,42%
18/11/2004	7,842230519	9773	R\$ 408,42	R\$ 77.050,05	5/1/2005	7,7176671	R\$ 402,33	R\$ 75.021,95	R\$ (2.028,10)	-2,65%
18/2/2005	8,316641645	8979	R\$ 398,57	R\$ 75.070,62	30/3/2005	7,9205257	R\$ 380,79	R\$ 70.734,68	R\$ (4.335,94)	-5,81%
6/6/2005	6,719292486	10478	R\$ 377,24	R\$ 70.783,46	7/6/2005	6,4751042	R\$ 364,45	R\$ 67.483,11	R\$ (3.300,35)	-4,69%
14/7/2005	6,664418721	10079	R\$ 361,06	R\$ 67.531,97	17/10/2005	8,4095183	R\$ 449,01	R\$ 84.310,82	R\$ 16.778,85	24,98%
10/11/2005	8,869740678	9461	R\$ 444,78	R\$ 84.359,26	17/5/2006	14,03648	R\$ 689,19	R\$ 132.106,56	R\$ 47.747,31	56,90%

4/7/2006	14,48996667	9073	R\$	682,57	R\$	132.153,81	23/8/2006	13,457565	R\$	635,73	R\$	121.468,26	R\$	(10.685,55)	-8,13%
17/10/2006	13,69764459	8825	R\$	629,64	R\$	121.515,77	11/1/2007	14,820664	R\$	679,20	R\$	130.117,93	R\$	8.602,17	7,12%
30/1/2007	15,61462762	8293	R\$	672,67	R\$	130.165,23	13/3/2007	15,357312	R\$	662,00	R\$	126.696,63	R\$	(3.468,60)	-2,68%
26/3/2007	16,46538825	7658	R\$	655,65	R\$	126.744,01	1/8/2007	21,580244	R\$	851,49	R\$	164.405,31	R\$	37.661,31	29,87%
21/9/2007	21,10323873	7753	R\$	843,25	R\$	164.451,75	21/11/2007	21,961829	R\$	876,53	R\$	169.388,41	R\$	4.936,66	3,02%
10/12/2007	24,259948	6948	R\$	868,04	R\$	169.434,72	13/12/2007	22,303134	R\$	800,06	R\$	154.169,98	R\$	(15.264,74)	-9,06%
26/12/2007	23,70930953	6471	R\$	792,33	R\$	154.216,67	7/1/2008	21,943626	R\$	735,20	R\$	141.263,30	R\$	(12.953,38)	-8,44%
10/1/2008	23,48177297	5987	R\$	728,12	R\$	141.310,31	16/1/2008	21,798002	R\$	677,72	R\$	129.823,96	R\$	(11.486,35)	-8,17%
18/2/2008	23,11771447	5589	R\$	671,21	R\$	129.871,27	26/6/2008	34,087488	R\$	977,75	R\$	189.530,07	R\$	59.658,80	46,18%
2/12/2008	12,97132519	14540	R\$	968,25	R\$	189.575,87	29/1/2009	14,329777	R\$	1.067,01	R\$	207.292,98	R\$	17.717,10	9,39%
9/2/2009	15,89576942	12977	R\$	1.056,62	R\$	207.338,34	11/2/2009	15,018436	R\$	999,69	R\$	193.896,75	R\$	(13.441,59)	-6,52%
3/4/2009	13,85750354	13924	R\$	989,97	R\$	193.942,45	10/7/2009	18,022327	R\$	1.279,93	R\$	249.663,73	R\$	55.721,28	28,88%
21/7/2009	20,32244542	12225	R\$	1.267,41	R\$	249.708,03	20/1/2010	26,356093	R\$	1.636,22	R\$	320.565,37	R\$	70.857,33	28,52%
9/3/2010	26,35609322	12103	R\$	1.620,15	R\$	320.607,90	4/5/2010	25,639895	R\$	1.576,81	R\$	308.742,80	R\$	(11.865,10)	-3,72%
23/6/2010	24,5924528	12493	R\$	1.561,33	R\$	308.785,62	29/6/2010	22,807749	R\$	1.449,85	R\$	283.478,80	R\$	(25.306,82)	-8,24%
23/7/2010	24,93787937	11312	R\$	1.435,64	R\$	283.522,26	23/8/2010	22,97599	R\$	1.324,68	R\$	258.569,88	R\$	(24.952,38)	-8,85%
11/11/2010	21,80837338	11798	R\$	1.311,72	R\$	258.613,96	16/11/2010	20,611808	R\$	1.241,13	R\$	241.943,64	R\$	(16.670,32)	-6,48%
10/12/2010	22,13537359	10877	R\$	1.229,01	R\$	241.988,14	27/1/2011	21,058203	R\$	1.170,43	R\$	227.872,68	R\$	(14.115,46)	-5,86%
18/2/2011	23,31929099	9724	R\$	1.159,00	R\$	227.917,53	23/2/2011	21,795725	R\$	1.084,93	R\$	210.858,33	R\$	(17.059,20)	-7,52%
7/7/2011	16,21216255	12943	R\$	1.074,36	R\$	210.903,60	11/7/2011	15,54805	R\$	1.031,38	R\$	200.202,45	R\$	(10.701,15)	-5,10%
8/9/2011	13,87386987	14360	R\$	1.021,34	R\$	200.247,99	5/10/2011	12,516964	R\$	923,92	R\$	178.817,77	R\$	(21.430,22)	-10,76%
25/10/2011	13,77554336	12918	R\$	914,95	R\$	178.863,85	24/11/2011	13,260735	R\$	881,70	R\$	170.417,03	R\$	(8.446,82)	-4,75%
27/12/2011	14,6988849	11538	R\$	873,16	R\$	170.463,31	4/4/2012	17,187688	R\$	1.016,74	R\$	197.288,28	R\$	26.824,97	15,82%

**PETR3**

Valor Investido

R\$ 10.000,00

Data Inicio	C	Quantidade	Corretagem	Total da compra	Data da venda	V	Corretagem	Total da Venda	Lucro/Prejuizo	%
16/2/1998	1,352416811	7338,56	R\$ 74,83	R\$ 9.999,62	6/5/1998	1,4715714	R\$ 79,21	R\$ 10.720,01	R\$ 720,38	7,26%
14/7/1998	1,23468432	8659	R\$ 78,67	R\$ 10.770,28	6/8/1998	1,0336173	R\$ 69,96	R\$ 8.880,54	R\$ (1.889,75)	-17,68%
20/10/1998	0,574271744	15431	R\$ 69,52	R\$ 8.930,86	9/12/1998	0,5742717	R\$ 69,52	R\$ 8.791,83	R\$ (139,03)	-1,57%
2/2/1999	0,610163748	14378	R\$ 69,08	R\$ 8.842,15	21/5/1999	1,2062633	R\$ 111,93	R\$ 17.232,01	R\$ 8.389,85	95,63%
4/6/1999	1,413634897	12147	R\$ 111,07	R\$ 17.282,12	28/7/1999	1,361755	R\$ 107,91	R\$ 16.432,97	R\$ (849,15)	-4,95%
2/9/1999	1,42073976	11526	R\$ 107,09	R\$ 16.483,11	24/1/2000	2,494084	R\$ 168,95	R\$ 28.578,86	R\$ 12.095,76	73,86%
3/2/2000	2,797518366	10174	R\$ 167,52	R\$ 28.628,70	17/4/2000	3,0176013	R\$ 178,71	R\$ 30.521,53	R\$ 1.892,84	6,65%
2/6/2000	3,394801271	8953	R\$ 177,18	R\$ 30.571,31	27/7/2000	3,6286653	R\$ 187,65	R\$ 32.300,30	R\$ 1.728,99	5,69%
15/8/2000	3,87761767	8295	R\$ 186,03	R\$ 32.350,04	9/10/2000	4,1341136	R\$ 196,67	R\$ 34.094,92	R\$ 1.744,88	5,42%
11/10/2000	4,263115983	7964	R\$ 194,96	R\$ 34.144,61	17/10/2000	4,0714985	R\$ 187,33	R\$ 32.236,37	R\$ (1.908,25)	-5,62%
8/11/2000	4,232185582	7585	R\$ 185,71	R\$ 32.286,11	23/11/2000	4,0737616	R\$ 179,70	R\$ 30.719,07	R\$ (1.567,03)	-4,88%
9/1/2001	4,020953555	7608	R\$ 178,16	R\$ 30.768,85	16/3/2001	4,1718336	R\$ 183,90	R\$ 31.554,65	R\$ 785,80	2,57%
18/4/2001	4,413339551	7120	R\$ 182,32	R\$ 31.604,41	27/6/2001	4,7285781	R\$ 193,54	R\$ 33.472,98	R\$ 1.868,57	5,95%
31/8/2001	4,620130394	7214	R\$ 191,86	R\$ 33.522,69	13/9/2001	4,2511618	R\$ 178,55	R\$ 30.490,44	R\$ (3.032,26)	-9,10%
9/11/2001	4,492595529	6758	R\$ 177,03	R\$ 30.540,22	14/11/2001	4,1308459	R\$ 164,80	R\$ 27.753,51	R\$ (2.786,71)	-9,18%
3/1/2002	4,306506963	6418	R\$ 163,41	R\$ 27.803,36	16/1/2002	3,9527782	R\$ 152,06	R\$ 25.217,60	R\$ (2.585,76)	-9,36%
20/2/2002	4,105980465	6117	R\$ 150,79	R\$ 25.267,51	26/4/2002	4,7841503	R\$ 171,54	R\$ 29.093,62	R\$ 3.826,11	15,23%
27/5/2002	4,987996794	5809	R\$ 170,08	R\$ 29.143,44	12/6/2002	4,7134282	R\$ 162,10	R\$ 27.216,40	R\$ (1.927,04)	-6,65%
29/8/2002	3,989565422	6794	R\$ 160,74	R\$ 27.266,26	25/9/2002	3,6517627	R\$ 149,26	R\$ 24.661,20	R\$ (2.605,07)	-9,61%



31/10/2002	4,043646931	6074	R\$	148,03	R\$	24.711,12	29/1/2003	4,4120901	R\$	159,22	R\$	26.641,99	R\$	1.930,86	7,86%
18/3/2003	4,471597766	5934	R\$	157,88	R\$	26.691,87	24/6/2003	4,826572	R\$	168,41	R\$	28.471,96	R\$	1.780,09	6,71%
8/7/2003	5,239024611	5412	R\$	166,98	R\$	28.521,79	31/10/2003	5,8971935	R\$	184,79	R\$	31.732,17	R\$	3.210,38	11,32%
7/11/2003	6,128868914	5156	R\$	183,20	R\$	31.781,92	25/2/2004	8,2882507	R\$	238,87	R\$	42.493,02	R\$	10.711,09	33,90%
2/3/2004	8,685237845	4871	R\$	236,74	R\$	42.542,50	27/4/2004	8,5950534	R\$	234,54	R\$	41.631,93	R\$	(910,57)	-2,15%
22/6/2004	7,807720221	5309	R\$	232,45	R\$	41.681,44	18/11/2004	9,5798574	R\$	279,49	R\$	50.577,26	R\$	8.895,83	21,46%
6/12/2004	10,00938245	5030	R\$	276,96	R\$	50.626,54	9/12/2004	9,5557267	R\$	265,55	R\$	47.802,04	R\$	(2.824,50)	-5,61%
16/12/2004	10,03833919	4741	R\$	263,15	R\$	47.851,39	28/3/2005	11,100087	R\$	288,32	R\$	52.333,29	R\$	4.481,90	9,42%
27/5/2005	11,14734002	4673	R\$	285,69	R\$	52.382,53	10/10/2005	14,076911	R\$	354,15	R\$	65.433,97	R\$	13.051,44	25,05%
23/11/2005	15,18793223	4288	R\$	350,87	R\$	65.482,88	7/3/2006	18,663317	R\$	425,39	R\$	79.610,48	R\$	14.127,60	21,69%
4/4/2006	19,32896834	4099	R\$	421,40	R\$	79.659,04	30/5/2006	20,219253	R\$	439,65	R\$	82.447,65	R\$	2.788,61	3,52%
10/7/2006	19,48007162	4213	R\$	435,51	R\$	82.496,13	24/8/2006	19,802698	R\$	442,31	R\$	82.977,39	R\$	481,25	0,59%
19/10/2006	18,9042456	4369	R\$	438,15	R\$	83.025,86	15/1/2007	21,134094	R\$	486,86	R\$	91.842,48	R\$	8.816,62	10,68%
5/2/2007	21,87446009	4179	R\$	482,25	R\$	91.890,73	6/2/2007	21,57579	R\$	476,01	R\$	89.684,39	R\$	(2.206,34)	-2,41%
29/3/2007	21,66833537	4119	R\$	471,52	R\$	89.732,69	6/8/2007	24,913787	R\$	538,36	R\$	102.092,22	R\$	12.359,53	13,85%
5/9/2007	26,61634767	3817	R\$	533,24	R\$	102.140,21	17/1/2008	35,895837	R\$	710,37	R\$	136.320,73	R\$	34.180,51	33,64%
1/2/2008	42,3701315	3202	R\$	703,53	R\$	136.367,87	6/2/2008	40,702968	R\$	676,84	R\$	129.649,43	R\$	(6.718,44)	-4,95%
7/2/2008	42,05051991	3068	R\$	670,34	R\$	129.696,73	13/3/2008	40,823902	R\$	651,52	R\$	124.611,15	R\$	(5.085,58)	-3,94%
14/4/2008	44,32752162	2798	R\$	645,28	R\$	124.658,59	19/6/2008	46,219049	R\$	671,74	R\$	128.633,42	R\$	3.974,84	3,21%
24/9/2008	36,46275189	3511	R\$	665,29	R\$	128.680,75	3/10/2008	33,069257	R\$	605,72	R\$	115.495,68	R\$	(13.185,07)	-10,30%
15/12/2008	24,02282443	4785	R\$	599,93	R\$	115.543,34	22/6/2009	34,396216	R\$	848,10	R\$	163.729,48	R\$	48.186,14	41,92%
4/8/2009	35,47842521	4593	R\$	839,89	R\$	163.775,93	2/9/2009	34,362066	R\$	814,26	R\$	156.994,87	R\$	(6.781,07)	-4,16%
10/9/2009	36,45864264	4285	R\$	806,39	R\$	157.041,49	11/12/2009	38,398324	R\$	847,95	R\$	163.699,21	R\$	6.657,73	4,26%
5/3/2010	36,65116333	4445	R\$	839,74	R\$	163.745,67	13/4/2010	35,16642	R\$	806,74	R\$	155.499,84	R\$	(8.245,82)	-5,06%
16/6/2010	32,10922467	4819	R\$	798,95	R\$	155.546,50	24/6/2010	29,36072	R\$	732,72	R\$	140.768,66	R\$	(14.777,84)	-9,55%
3/8/2010	31,30178365	4475	R\$	725,66	R\$	140.815,69	20/8/2010	28,311763	R\$	658,75	R\$	126.049,54	R\$	(14.766,15)	-10,54%
8/11/2010	28,4392398	4411	R\$	652,43	R\$	126.096,94	16/11/2010	26,251606	R\$	604,18	R\$	115.190,74	R\$	(10.906,19)	-8,69%
27/12/2010	27,1749837	4219	R\$	598,41	R\$	115.238,41	11/4/2011	29,470385	R\$	646,83	R\$	123.676,52	R\$	8.438,11	7,36%
27/7/2011	25,32846146	4859	R\$	640,63	R\$	123.723,98	3/8/2011	23,929377	R\$	606,63	R\$	115.677,88	R\$	(8.046,09)	-6,54%
28/10/2011	22,55368005	5104	R\$	600,83	R\$	115.725,54	21/12/2011	22,910498	R\$	609,94	R\$	116.336,13	R\$	610,59	0,53%
5/1/2012	23,67135957	4891	R\$	604,11	R\$	116.383,77	27/2/2012	25,179152	R\$	640,98	R\$	122.513,48	R\$	6.129,72	5,29%

**QUADRO RESUMO:**

<b>Ativo</b>	<b>1ª Compra</b>	<b>Última venda</b>	<b>Data Início</b>	<b>Data fim</b>	<b>mm</b>	<b>Ibovespa (%)</b>
VALE5	0,86	39,37	1/1/2008	8/5/2012	1347%	476,06
PETR4	1,95	23,96	1/1/2008	8/5/2012	1058%	476,06
ITUB4	1,56	34,88	1/1/2008	8/5/2012	112%	476,06
OGXP3	17,24	16,99	6/4/2010	12/1/2012	-12%	-15,72
BBDC4	2,09	35,12	1/1/2008	8/5/2012	1688%	476,06
BBAS3	1,17	26,85	1/1/2008	8/5/2012	693%	476,06
BVMF3	13,3	11,08	4/11/2010	8/5/2012	-24%	-16,83
VALE3	0,99	40,3	1/1/2008	8/5/2012	365%	476,06
GGBR4	0,32	17,18	1/1/2008	8/5/2012	1873%	476,06
PETR3	1,35	25,17	1/1/2008	8/5/2012	1125%	476,06

Nº de ativos testados: 10

Nº de ativos que superaram o Ibovespa: 7

## CURRÍCULO DO ALUNO

# Filipe Gabriel Dahmer da Rosa

Brasileiro, casado, 27 anos

Av. do Forte, número 962/348

Cristo Redentor – Porto Alegre - RS

Telefone: (51) 8100-7043 / E-mail: filipegabrielpoa@gmail.com

## RESUMO DE QUALIFICAÇÃO

---

- Vasta experiência em instituições financeiras.
- Domínio do Excel, bem como outras ferramentas de controle financeiro.
- Experiência em trabalho de equipe, quando necessário liderando-a.
- Bons resultados trabalhando sobre pressão constante.
- Posso boa capacidade de adaptação e rápido processo de aprendizagem.

## FORMAÇÃO

---

- Ensino Médio completo. Colégio Bom Conselho, conclusão em 2001.
- Último Semestre da Graduação em Administração de Empresas – Ênfase finanças. UFRGS.

## EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

---

- **2005-2006 – GEREL Banco do Brasil**

Cargo: Escriturário - Terceirizado

Principais atividades: Análise de seguro PROAGRO, calculando as devidas indenizações quando cabíveis.

- **2007-2009 – Sim Investimentos**

Cargo: Assessor de investimentos

Principais atividades: Assessoria a clientes com investimentos em renda variável, fazendo reconhecimento do perfil do investidor e adequando-o ao produto financeiro mais adequado. Análise de empresas junto a analistas das corretoras Souza Barros e Intra Citibank. Ministrando cursos e palestras de "Introdução ao mercado de ações" e "Análise Técnica".

- **2010 – XP Educação**

Cargo: Professor e Coacher

Principais atividades: Ministrando os cursos da XP Educação e treinando novos professores para o mesmo.

- **2010- hoje – XP Investimentos**

Cargo: Assessor de investimentos

Principais atividades: Assessoria a clientes com investimentos em renda fixa e variável, fazendo reconhecimento do perfil do investidor e adequando-o ao produto financeiro mais adequado.

#### QUALIFICAÇÕES

---

- Inglês – Fluente (Wizado Idiomas, conclusão em 2003).
- Domínio pacote Office (especialmente Excel e Word).
- Curso de Introdução ao mercado de capitais – Iniciante (CMA educacional – São Paulo 2007).
- Curso de Análise Técnica: Intermediário (CMA educacional – São Paulo 2007).
- Curso de Análise Técnica Avançada: Avançado (CMA educacional – São Paulo 2007).
- Autorização da CVM e ANCOR para exercer atividade de Agente Autônomo de Investimentos
- Curso de Formação e Aperfeiçoamento de Profissionais para o Mercado de Capitais. (**APIMEC** – Porto Alegre 2008)
- Certificação de qualificação PQO BM&F BOVESPA 2011.

## HISTÓRICO ESCOLAR – PORTAL DO ALUNO

### Vínculo em 2012/1

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO  
**Habilitação:** ADMINISTRAÇÃO - NOTURNA  
**Currículo:** ADMINISTRAÇÃO - NOTURNO

### HISTÓRICO ESCOLAR

*Lista das atividades de ensino de graduação cursadas pelo aluno na UFRGS*

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2011/2	ADMINISTRAÇÃO DE CARTEIRA DE INVESTIMENTOS	B	A	Aprovado	4
2011/2	PROJETO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO	B	A	Aprovado	4
2011/2	GESTÃO SÓCIO-AMBIENTAL NAS EMPRESAS	C	B	Aprovado	4
2011/1	OFICINA III: VISÃO SISTÊMICA DAS ORGANIZAÇÕES	C	B	Aprovado	4
2011/1	ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING	B	A	Aprovado	4
2011/1	SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS	C	C	Aprovado	4
2011/1	GESTÃO DE TESOURARIA	U	B	Aprovado	4
2011/1	PLANEJAMENTO FINANCEIRO E ORÇAMENTO OPERACIONAL	U	C	Aprovado	4
2010/2	ESTATÍSTICA ECONÔMICA	A	FF	Reprovado	4
2010/2	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DE LONGO PRAZO	C	B	Aprovado	4
2010/2	INTRODUÇÃO AO MARKETING	B	B	Aprovado	4
2010/1	ANÁLISE MACROECONÔMICA	D	C	Aprovado	4
2010/1	INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE SISTEMAS	U	A	Aprovado	4
2010/1	ESTATÍSTICA GERAL II	B	A	Aprovado	4
2010/1	ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS	D	B	Aprovado	4
2009/2	ANÁLISE MICROECONÔMICA II	A	B	Aprovado	4
2009/2	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	B	C	Aprovado	4
2009/2	RELAÇÕES DO TRABALHO	B	B	Aprovado	4
2009/1	ANÁLISE MICROECONÔMICA I	B	B	Aprovado	4
2009/1	ESTATÍSTICA GERAL II	D	FF	Reprovado	4
2009/1	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	C	FF	Reprovado	4
2009/1	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DE CURTO PRAZO	B	B	Aprovado	4
2009/1	GESTÃO DE PESSOAS	C	C	Aprovado	4
2008/2	ANÁLISE MICROECONÔMICA I	A	D	Reprovado	4
2008/2	ESTATÍSTICA GERAL I	E	C	Aprovado	4

2008/1	ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA	E	B	Aprovado	4
2008/1	MATEMÁTICA FINANCEIRA - A	H	A	Aprovado	4
2007/2	INSTITUIÇÕES DE DIREITO PRIVADO E LEGISLAÇÃO COMERCIAL	B	A	Aprovado	4
2007/2	TEORIA ECONÔMICA	B	C	Aprovado	4
2007/2	METODOLOGIA BÁSICA DE CUSTOS	C	B	Aprovado	4
2007/2	ADMINISTRAÇÃO E GOVERNO DO BRASIL E ESTÁGIO I	B	C	Aprovado	6
2007/1	DIREITO E LEGISLAÇÃO SOCIAL	E	C	Aprovado	4
2007/1	ESTRUTURA E INTERPRETAÇÃO DE BALANÇOS	E	FF	Reprovado	4
2007/1	ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO	D	C	Aprovado	4
2007/1	ORGANIZAÇÃO E MÉTODOS E ESTÁGIO I	B	A	Aprovado	6
2007/1	FILOSOFIA E ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO	B	A	Aprovado	4
2006/2	INTRODUÇÃO À CONTABILIDADE	F	B	Aprovado	4
2006/2	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA POLÍTICA	B	B	Aprovado	4
2006/2	PSICOLOGIA APLICADA À ADMINISTRAÇÃO	D	A	Aprovado	4
2006/1	INSTITUIÇÕES DE DIREITO PÚBLICO E LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA	B	B	Aprovado	4

2006/1	INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	AE	A	Aprovado	4
2006/1	ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA	B	D	Reprovado	4
2006/1	SOCIOLOGIA APLICADA À ADMINISTRAÇÃO	B	B	Aprovado	4
2006/1	TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO	C	A	Aprovado	4
2005/2	TEORIA ECONÔMICA	D	FF	Reprovado	4
2005/2	LÍNGUA PORTUGUESA I A	A	B	Aprovado	4
2005/2	CÁLCULO I-B	A	B	Aprovado	6
2005/2	INTRODUÇÃO À SOCIOLOGIA PARA ADMINISTRAÇÃO	B	B	Aprovado	4
2005/2	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS	C	B	Aprovado	4

#### TRABALHO DE CONCLUSÃO

Atividade de Ensino: <b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ADMINISTRAÇÃO</b>	
Área de Atuação: <b>Finanças</b>	
Título: <b>Utilização da análise técnica em consumo com análise de fundamentos numa carteira de investimentos</b>	
Período Letivo de Início: <b>2012/1</b>	Período Letivo de Fim: <b>2012/1</b>
Data de Início: <b>05/03/2012</b>	Data de Fim: <b>11/07/2012</b>
Tipo de Trabalho: <b>Trabalho de Diplomação</b>	Data Apresentação: <b>11/07/2012</b>
Conceito: -	